Réf. de commande : MD004.FR

DHOLLANDIA

CARNET DE BORD
INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE
RAPPORTS D'INSPECTION

Edition: 2011

DHOLLANDIA N.V.
Tel.: (+32) 09.349 06 92
Zoomstraat 9
Fax: (+32) 09.349 09 77
9160 Lokeren
BELGIË

DHOLLANDIA FRANCE
Tel: (+33) 1.34.11.74.00
N° indigo: 0825.89.88.70
13, Rue de Gode
Fax: (+33) 1.39.82.15.15
95100 Argenteuil
FRANCE

Veuillez toujours mettre ce livret dans la cabine du camion S.V.P.
Chaque entretien et réparation doivent être rapportés.

SOMMAIRE

Page

* **Déclaration de conformité - CEE**

CHAPITRE A CARNET DE BORD ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1 Introduction générale A1
2 Description A1-A2
2.1. Description du type DH-P20 ..... A3-A4
2.2. Description du type DH-CH A5-A6
2.3. Description du type DH-RB A7-A8
2.4. Description du type DH-SC A9-A10
3 Dispositifs de sécurité A11-A14
4 Consignes de sécutité pour la commande
4.1. Introduction A15
4.2. Consignes de sécurité générales pour l'utilisation du hayon A15
4.3. Consignes de sécurité concernant la commande du hayon A16
4.4. L'assistance de personnes en fauteuils roulants A16-A17
4.5. Position de l'opérateur A17
4.6. Abaque de charge A17-A18
4.7. Entretien A18
5 Commande de l'élévateur
5.1. Commande de l'élévateur pour TPMR du type DH-P20 ..... A19-A21
5.2. Commande de l'élévateur pour TPMR du type DH-CH A22-A23
5.3. Commande de l'élévateur pour TPMR du type DH-RB A24-A25
5.4. Commande de l'élévateur pour TPMR du type DH-SC A26-A27
6 Conditions de la garantie
6.1. Durée A28
6.2. Conditions A28
6.3. Sont exclus de la garantie A28
7 Commande de pièces détachées A29

CHAPITRE B ENTRETIEN ET REPARATION

1 Prescriptions de sécurité pour l'entretien et la réparation
1.1. Prescriptions de sécurité générales B1
1.2. Pièces hydrauliques B1-B2
1.3. Pièces électriques B2
2 Entretien
2.1. Introduction B2
2.2. Contrôle hebdomadaire B2-B3
2.3. L'entretien trimensuel B3
2.4. L'entretien annuel B3-B4
2.5. Nettoyage et plan de graissage B4-B7
3 Analyser et identifier les pannes
3.1. Remarques B8
3.2. Pannes électriques B9-B10
3.3. Pannes hydrauliques / mécaniques B11-B12
4 Schémas électriques et hydrauliques B12-B17

CHAPITRE C CONTROLE & RAPPORTS D'INSPECTION

1 Introduction C1
2 Contrôles
2.1. Test de mise en service et déclaration de montage C1
2.2. Contrôles périodiques C1
2.3. Rapports de réparation et contrôles de remise en service C1
2.4. L'expert..... C1-C2
2.5. L'initiative de l'exécution des contrôles C2
3 Validation de la garantie C2
4 Contenu du test de mise en service
4.1. Contrôle par l'installateur avant le montage C2
4.2. Contrôle sur la partie mécanique C2-C3
4.3. Contrôle sur la partie électrique C3
4.4. Contrôle sur la partie hydraulique C3
4.5. Contrôle sur le plateau C3-C4
4.6. Contrôle avec une charge nominale - test DYNAMIQUE..... C4
4.7. Contrôle avec surcharge - test STATIQUE..... C4
4.8. Spécificités pour la France: Arrêté du 9 juin 1993.....C5
* **Déclaration de montage par l'installateur de l'élévateur** C6
5 Contenu des contrôles périodiques et de remise en service C7-C9
* **Rapports de contrôle** C10-C14
* **Rapports d'entretien et réparation** C15-C17
6 Distributeurs Dhollandia et points de service C18-C20

Les autocollants de montage, autocollants de sécurité et la liste détaillée des pièces détachées sont disponibles sur simple demande.

Ce manuel ne comporte que la nomenclature des élévateurs d'exécution standard. Les listes de pièces et schémas des versions spéciales sont livrées avec les élévateurs concernés et sont aussi disponibles sur simple demande.

Toute reproduction entière ou partielle est interdite

DECLARATION DE CONFORMITE - CE

(Directive 2006/42/EC, annexe 2, A)

Identification du hayon:

Autocollant
d'identification

Par la présente attestation, nous déclarons qu'en vertu de sa conception et de sa construction, le hayon DHOLLANDIA identifié ci-dessus, répond aux exigences fondamentales relatives de sécurité et de santé des directives CE et est destiné pour le montage sur un véhicule.

L' emploi du hayon n' est permis et la présente déclaration de conformité n'est valable que dans le cas où les conditions ci-dessous ont été remplies:

- Le hayon élévateur est monté sur un véhicule, le montage est conforme aux exigences des Directives CE, aux instructions de montage de Dhollandia, et aux instructions de carrossage du constructeur du véhicule.
- Après le montage, une analyse des risques et le test de mise en service ont été effectuées avec résultat positif, la déclaration de montage (voir page C5) a été dûment remplie par l'installateur de l'appareil.

La déclaration de conformité et la responsabilité du constructeur sont annulées dans les cas où des modifications sont faites au hayon sans autorisation écrite de la part du constructeur, ou quand les instructions de maintenance ne sont pas respectées, et / ou les contrôles d'inspection périodiques ne sont pas dûment exécutés et rapportés.

Directives CE applicables: 2006/42/EC

Signature + tampon fabricant

Belsele, / /

DHOLLANDIA NV
Gentstraat 49
9111 BELSELE
Tel: +32 - (0)9.349.06.92
Fax: +32 - (0)9.349.09.77
BTW 0432.147.371

CHAPITRE A

CARNET DE BORD ET INSTRUCTIONS D' UTILISATION

1) INTRODUCTION GENERALE

Les systèmes à charger DHOLLANDIA sont conçus en vue d'une sécurité et une fiabilité maximale, sont produits avec les techniques les plus modernes et sont conformes avec les **Directives européennes CE**.

Le but du présent carnet de bord est de vous permettre d'utiliser le lift d'une manière sûre et correcte et de vous informer sur les modalités de manutention, afin de pouvoir assurer une fiabilité operationnelle à long terme.

Ce carnet doit être gardé dans le véhicule, et vous servira d' aide à la commande, à l'entretien et en cas de panne. **Afin d' assurer votre propre sécurité, ainsi que la sécurité d'autres passants occasionels, il est indispensable que le hayon soit seulement manipulé par des opérateurs instruits, qui connaissent et comprennent le contenu de ce manuel.**

Votre lift pour personnes DHOLLANDIA est conçu et fabriqué suivant un cahier de charges garantissant un haut niveau de sécurité pour les personnes et une grande fiabilité opérationelle. **Il est strictement interdit de modifi er la construction et les dispositifs sécurités des hayons DHOLLANDIA.** Au cas où une modification s'avérerait indispensable, il est obligatoire de solliciter une autorisation écrite auprès de notre service d'études. Toute modification qui n'est pas validée par notre service d'études, est considérée comme strictement interdite, et annule la conformité avec les Directives CE, ainsi que la responsibilité relative au sein du constructeur. En outre, la mise en place de pièces de rechange non-originales, annule la garantie sur les appareils, ainsi que la responsabilité technique du constructeur.

Les dessins et les données de ce manuel ne sont pas contractuels et n'offrent en aucun cas la possibilité d'une réclamation en dommages et indemnités, quel qu'en soient les causes ou les conséquences. La stratégie technique chez DHOLLANDIA prévoit un développement permanent des produits et elle se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes les modifications qu'elle jugera utiles. En outre, on a la possiblité que la version de base du hayon pour T.P.M.R. est adapté, de sorte qu'une exécution non-standard peut être livré, qui souvent ne peut pas être envisagé lors de l'impression de ce carnet.

Finalement, le chapitre C mérite votre entière attention. Le chapitre C résume les exigences légales en matière des contrôles de sécurité et d'utilisisation qui doivent être exécutés et des rapports qui doivent être maintenues. Ainsi, il est par exemple obligatoire de rapporter tous les travaux de réparation ou d'entretien dans les rapport page. C15 et suite.

2) DESCRIPTION

Les hayons DHOLLANDIA sont conçus et fabriqués suivant les techniques les plus modernes et sont conformes aux **normes Européennes de sécurité CE**.

Le bâti et la structure des hayons sont en acier de haute qualité. Les plateaux sont fabriqués en acier déployé. Tous les plateaux sont couverts d'une surface anti-dérapante. Les charnières sont équipées de bagues d'articulation à entretien réduit, pouvant être remplacées en cas d'usure. Les axes sont bichromatés et munis de graisseurs.

Pour les ascenseurs DH-P20, DH-CH , DH-RB et DH-SC, la construction de levage consiste en deux bras de levage et 2 vérins de levage convenants, de manière q'une stabilité du plateau maximale pour les passagers peut être garantie.

Les ascenseurs DH-P20, DH-CH et DH -SC sont équipés d'un plateau plat avec un raccordement au sol très précis, de sorte que monter et descendre du plateau avec un fauteuil roulant peut se passer en tout confort. L'élévateur d'autobus DH-RB est équipé d'un plateau conique à mise en béche automatique, Ainsi, il suffit de continuer l' action sur le bouton de "descendre", pour que le plateau s' incline automatiquement quand les talons du plateau touchent le sol.

Chaque ascenseur est commandé par moyen d'un groupe electro-hydraulique de 12 ou 24 Volt, qui est connecté au véhicule pendant le montage. Cette connection doit être faite selon les normes posées par la loi et le constructeur du véhicule sur lequel l'ascenseur est monté.

Des batteries bien chargées et entretenues sont indispensables pour le bon fonctionnement du hayon. Par conséquent, la spécification des batteries, la section des câbles de courant et la capacité d'alternateur doivent être adapté aux besoins de courant du hayon.

Si le courant est insuffisant, la durée de vie de certains éléments électriques comme les mini-relais, le moteur, le relais moteur et les contacts peuvent être diminué. Le moteur, par exemple, demande pendant son fonctionnement un ampérage I plus ou moins constant, quel que soit l'état des batteries (bien chargées, moyen ou mal chargées). Mais suivant que les batteries sont moins chargées, la tension U en volt diminuera lorsque le moteur est enclenché, de façon que la puissance totale qui est à la disposition du moteur baisse également. Par conséquent, le moteur tourne de façon irrégulière, le refroidissement fonctionne mal, la température interne augmente, et en cas extrème, le moteur peut même brûler.

Souvent, les véhicules sont livrés par les constructeurs avec un équipement de courant qui couvre les besoins de courant primaires seulement (le démarreur & l'équipement électrique / électronique du véhicule). Une adaptation est donc souvent souhaitable. En déterminant la capacité des batteries et de l' alternateur, tenez compte également des autres appareils électriques supplémentaires (chauffage, réfrigération,...). Les valeurs ci-dessous ne peuvent pas être sous-estimées, sinon des pannes électriques seront inévitables.

Lors de chaque montage, l'installateur doit prévoir un fusible principal sur le câble de courant de 35 mm² ou 50 mm². Ce fusible principal se monte le plus près possible des batteries (voir instructions de montage).

Attention: La partie du câble entre les batteries et le fusible n' est PAS protégée par le fusible! La densité de l'acide des batteries doit s'élever à 1,23 au minimum.

Remarque: Les élévateurs DH-P20, DH-SC et DH-CH sont aussi disponibles en exécution commerciale pour manier des charges (ref. DH-P21, DH-SC et DH-C). L'exécutions standard de ces élévateurs commercials peut différer des hayons entièrement équipes pour T.P.M.R. sur un nombre de points, comme la choix du matériel pour la surface du plateau. L'équipement standard des élévateurs commercials ne comprend pas non plus: pompe à main, barrières de sécurité, butée automatique sur la pointe.

2.1 Description du type DH-P20

Le DH-P20 est un élévateur de passagers linéaire avec une capacité de levage de 350 kg, destiné pour le montage devant des portes arrières, propre pour une grande variété de véhicules (minibus, ambulance, camionnettes légères,...).

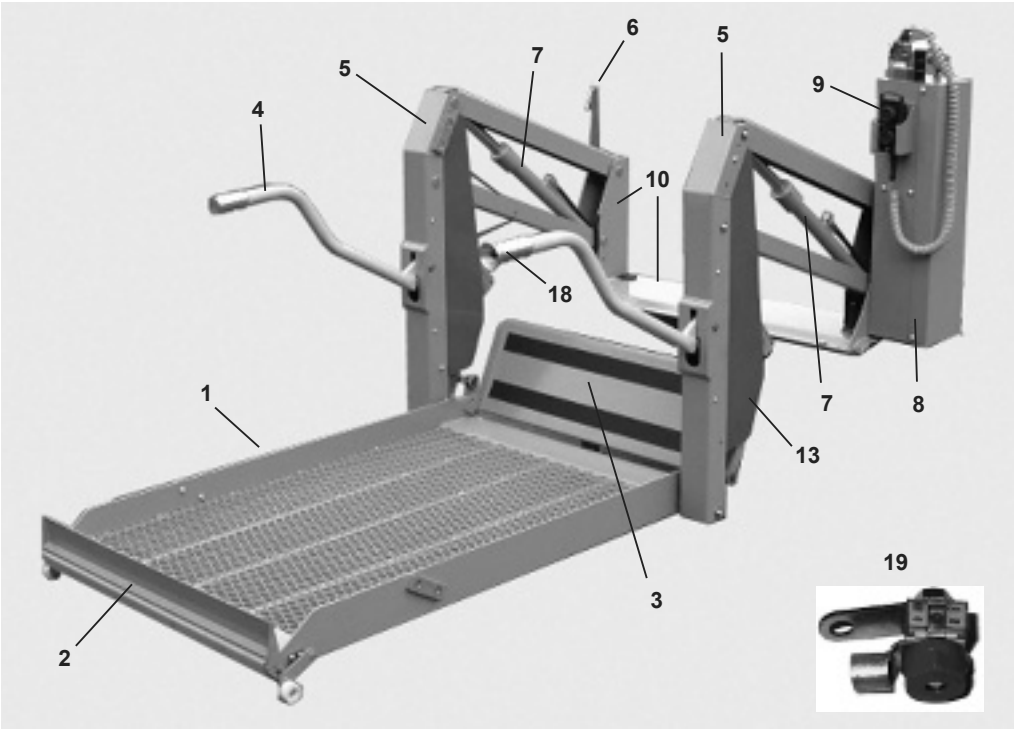
Le DH-P20 est standardement équipé d'un plateau en acier déployé, dont la transparance donne une visibilité suffisante au chauffeur du véhicule et qui offre une adhérence exellente et qui évacue de la pluie éventuelle ou des impuretés immédiatement.

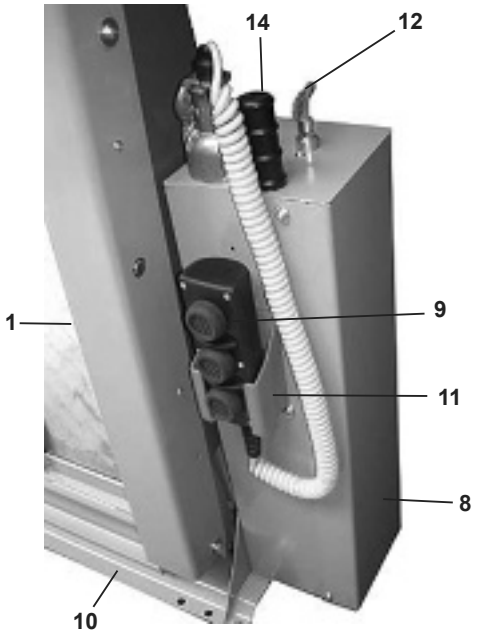
En outre, le plateau est standardement équipé d'une butée automatique à la pointe et une tôle de passage automatique vers le plancher. Cette tôle de passage peut être montée sur le plateau ou sur la plaque inférieure du bâti.

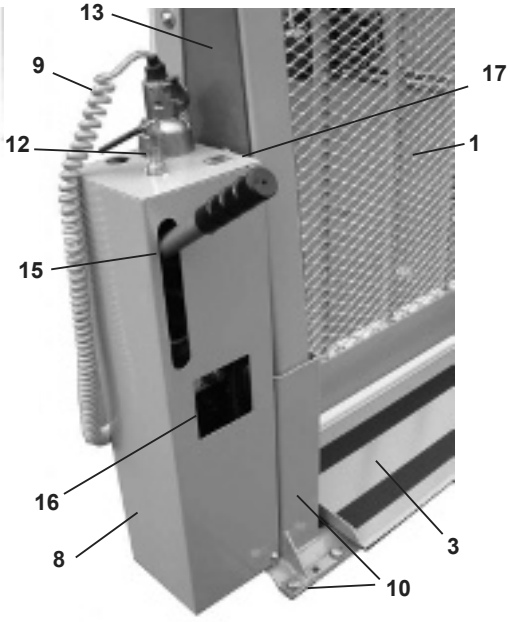
Sur les deux côtés du plateau il y a des barrières de sécurité, qui déploient automatiquement pendant l'ouverture du plateau, et qui disparaissent automatiquement pendant la fermeture. Sur la barrière de sécurité droite il se trouve une commande de plateau ergonomique.

La commande électrique consiste en une coupe-batteries pour transmettre/couper le courant vers le hayon; une commande à distance pratique à trois boutons à câble spiralé, avec lequel vous pouvez commander tous les fonctions du hayon (ouvrir, descendre, monter, fermer); une commande de plateau ergonomique pour le passager lui-même. Avec cette commande de plateau, seulement les fonctions monter/descendre peuvent être commandées, et ceci seulement quand le plateau est dans la position horizontale.

Afin de permettre une identification claire des composants principaux, vous trouvez ci-dessus quelques vues sur le hayon.







1 plateau avec surface anti-dérapante et transparante en acier déployé
2 butée automatique à la pointe du plateau
3 tôle de passage automatique vers le plancher du véhicule
4 barrières de sécurité sur le côté gauche et droit du plateau; se déploient automatiquement
5 bras de levage
6 verrouillage méchanique pour le plateau dans la position route
7 vérin de levage hydraulique
8 groupe électro-hydraulique de 12V ou 24V
9 commande à distance à cable spiralé pour les fonctions ouvrir / descendre / monter / fermer
10 bâti du hayon
11 support pour le commande à distance
12 coupe batteries avec clé pour transmettre / couper le courant principale
13 protection des mains sur les bras de levage
14 levier pour l'opération de la pompe à main, rangé
15 commande pour la pompe à main, dans la position operationnelle
16 entrée pour la commande de secours pour la descente (1), vanne du réglage de la pression (2)
17 fusible 15A pour les organes de commande électriques
18 commande de plateau ergonomique pour les fonctions descendre / monter; ceci fonctionne seulement quand le plateau est dans sa position horizontale
19 fusible principal à la batterie du véhicule

2.2 Description du type DH-CH

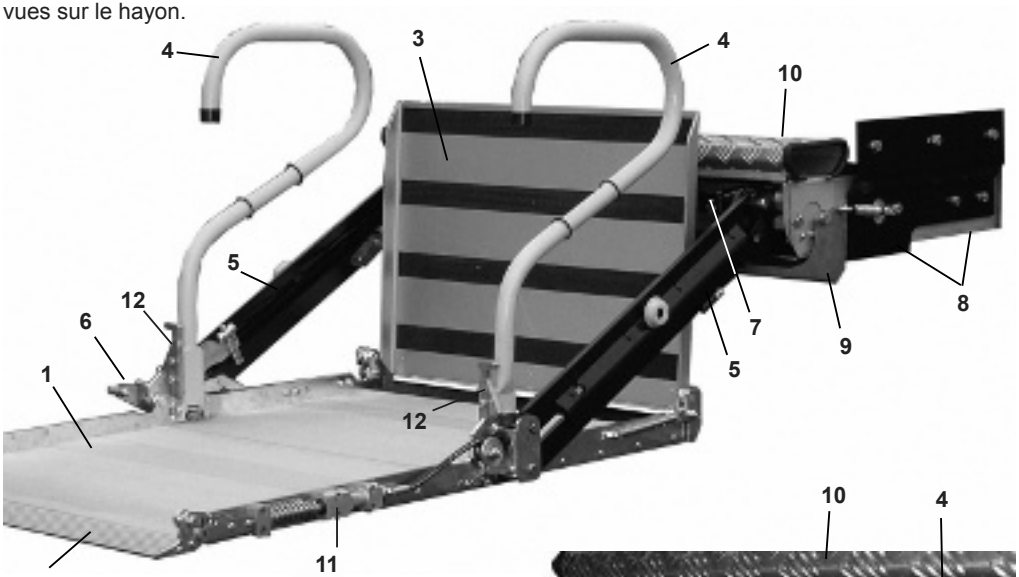
Le DH-CH est un hayon rétractable compact avec une capacité de levage de 300 kg. Il est spécialement conçu pour le montage sur une grande variété de véhicules légers commes (minibus, camionnettes).

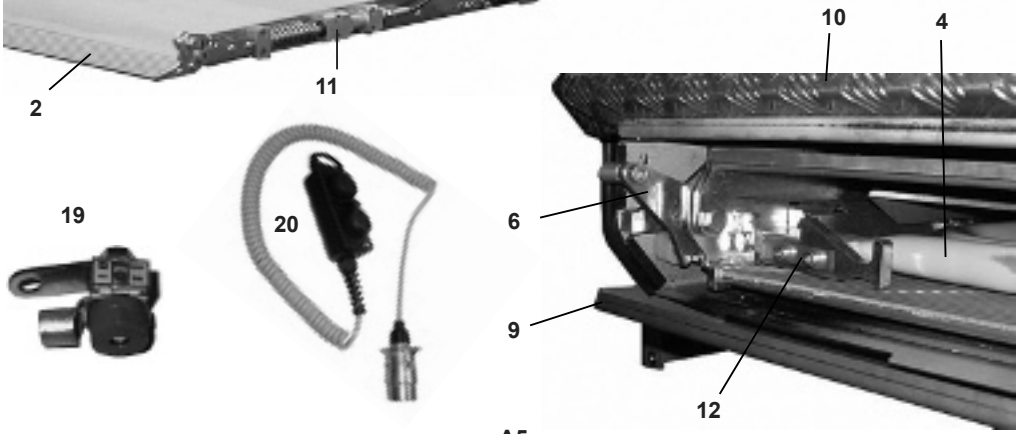
Le plateau est rangé dans une cassette en dessous du plancher, de sorte que l'espace à l'intérieure reste maximale et que l'accès par les portes arrières est tout à fait libre. Le plateau plat est produit d'aluminium avec une surface anti-dérapante, et est équipé de barrières de sécurité sur les côtés au profit de personnes à mobilité réduites. Ces barrières de sécurités doivent être mises debout et plies à la main, mais ils se verouillent automatiquement dans la position verticale.

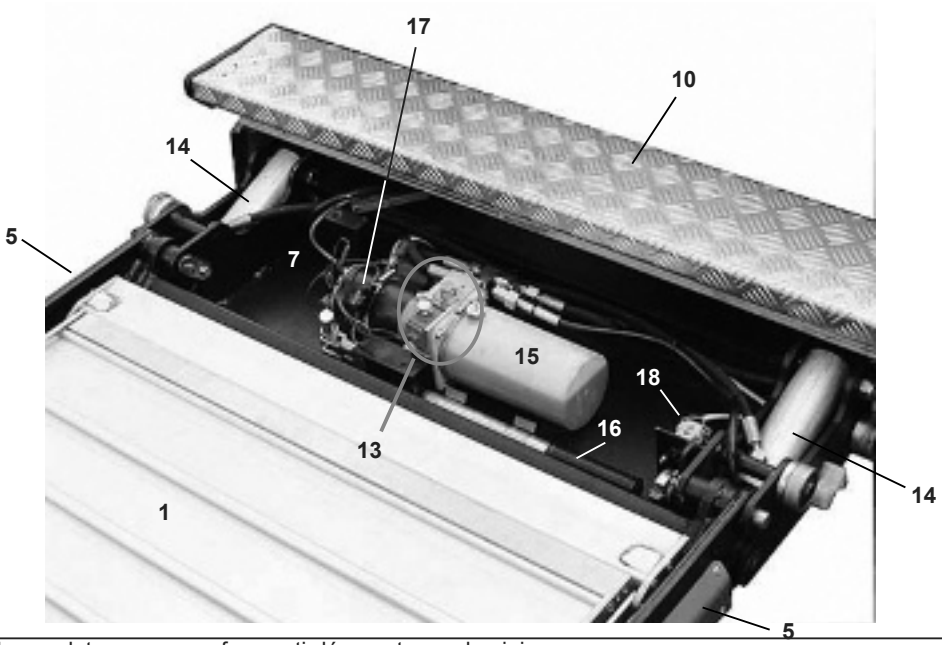
De plus, le plateau est équipé d'un tôle de passage vers le plancher du véhicule, qui actionne automatiquement en position du cadre arrière du véhicule après le déploiement manuel.

La commande électrique consiste en une coupe-batteries pour couper/ transmettre le courant vers le hayon (à monter dans la cabine du véhicule) et une commande pratique à 2 boutons à câble spiralé, avec lequel vous pouvez commander tous les fonctions (descendre et monter). L'élévateur a une protection électrique contre l'abus et endommagement d'une opération éventuelle à un moment où le plateau ne serait pas complètement sorti.

Afin de permettre une identification claire des composants principaux, vous trouvez ci-dessus quelques vues sur le hayon.







1	plateau avec surface anti-dérapante en aluminium
2	butée automatique à la pointe du plateau
3	tôle de passage automatique vers le plancher du véhicule
4	barrière de sécurité sur le côté gauche et droit du plateau, à déplier manuellement
5	bras de levage
6	poignée pour sortir le plateau + verrouillage automatique pour la position route
7	bâti du hayon
8	couffrage en forme de cassette avec plaques de montage
9	couvercle pour fermer la cassette
10	marchepied
11	vérin hydraulique pour la butée automatique
12	verrouillage mécanique des barrières , se verrouille automatiquement en position verticale
13	vanne pour la descente avec commande de secours et vanne de surpression
14	vérins hydrauliques de levage
15	groupe électro-hydraulique 12V / 24V, avec cde. de secours (descente) & vanne de sur-pres.
16	levier de commande pour la pompe à main, rangé
17	fusible 15A pour les organes de commande électriques
18	sécurité électrique contre des faux manoevres, interrupteur pour transmettre le courant pour la détection de la position sortie du plateau
19	fusible principal à la batterie du véhicule
20	commande à distance à câble spiralé pour les fonctions monter / descendre

2.3 Description du type DH-RB

Le hayon repliable **DH-RB** est spécialement conçu pour des **autocars**, pour aider les personnes à mobilité réduite à monter et descendre du véhicule, ou pour charger / décharger des fauteuils roulants ou d'autres biens sur le plancher à l'intérieur d'autocars.

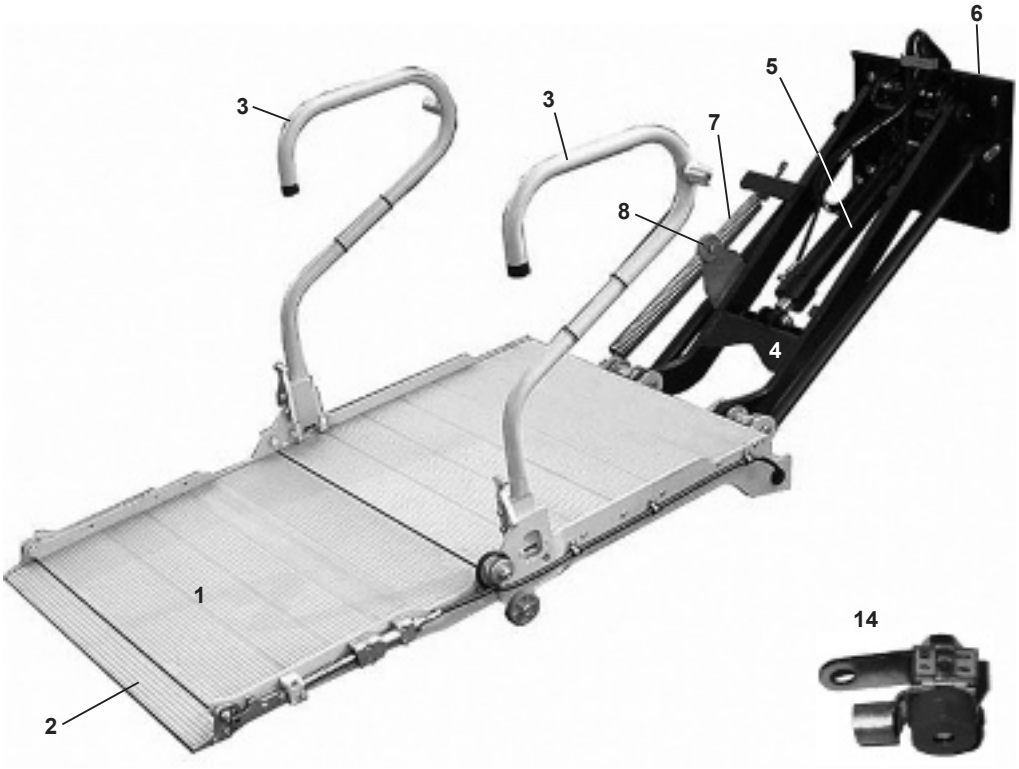
Le DH-RB est équipé d'un plateau conique, fabriqué en aluminium avec une surface anti-dérapante et une **mise en bèche automatique au sol.**

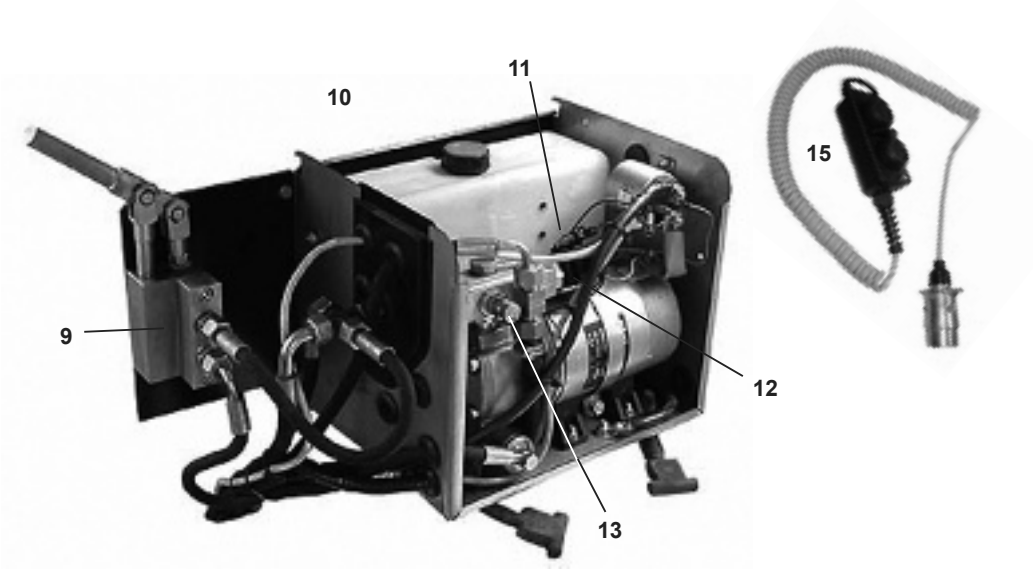
Inclinaison automatique ou mise en bèche automatique au sol veut dire:
Pendant le mouvement de descente, la pointe du plateau s'incline automatiquement quand le plateau touche le sol et l'action sur le bouton de 'descendre' est maintenue.
Lorsque l'opérateur pousse sur le bouton 'monter', le plateau se redressera d'abord de sa position inclinée au sol vers le plan horizontal, avant d'entamer le mouvement de montée même.

De plus, le plateau est équipé d'une butée automatique à la pointe et des barrières de sécurité sur le côté gauche et droit du plateau. Ces barrières de sécurité sont à mettre debout manuellement, mais se vérouillent automatiquement dans la position opérationnelle verticale.

La commande électrique consiste en une coupe-batteries pour couper / transmettre le courant vers le hayon (à monter dans la cabine du véhicule ou quelque part à côté du hayon) et une commande à distance à câble spiralé pour la commande de tous les fonctions de l'élévateur (descente - montée - ouverture - fermeture).

Afin de permettre une identification claire des composants principaux, vous trouvez ci-dessus quelques vues sur le hayon.





1	plateau conique à surface anti-dérapante, fabriqué en aluminium
2	butée automatigue à la pointe du plateau
3	barrière de sécurité au côté gauche et droit sur le plateau, ploiement manuel
4	bras de levage
5	vérin de levage hydraulique entre les 2 bras de levage
6	bâti du hayon
7	ressort à torsion pour ouvrir et fermer le plateau
8	rouleaux de guidage pour le plateau pendant l'ouverture et la fermeture
9	installation pour la commande du pompe à main
10	groupe électro-hydrolique de 12V ou 24V
11	fusible 15A pour les organes de commande électriques
12	vanne de descente avec commande de secours manuel
13	vanne logique avec vanne pour le réglage de la pression
14	fusible principale à la batterie du véhicule
15	commande à distance à câble spiralé pour les fonctions monter / descendre

2.4 Description du type DH-SC

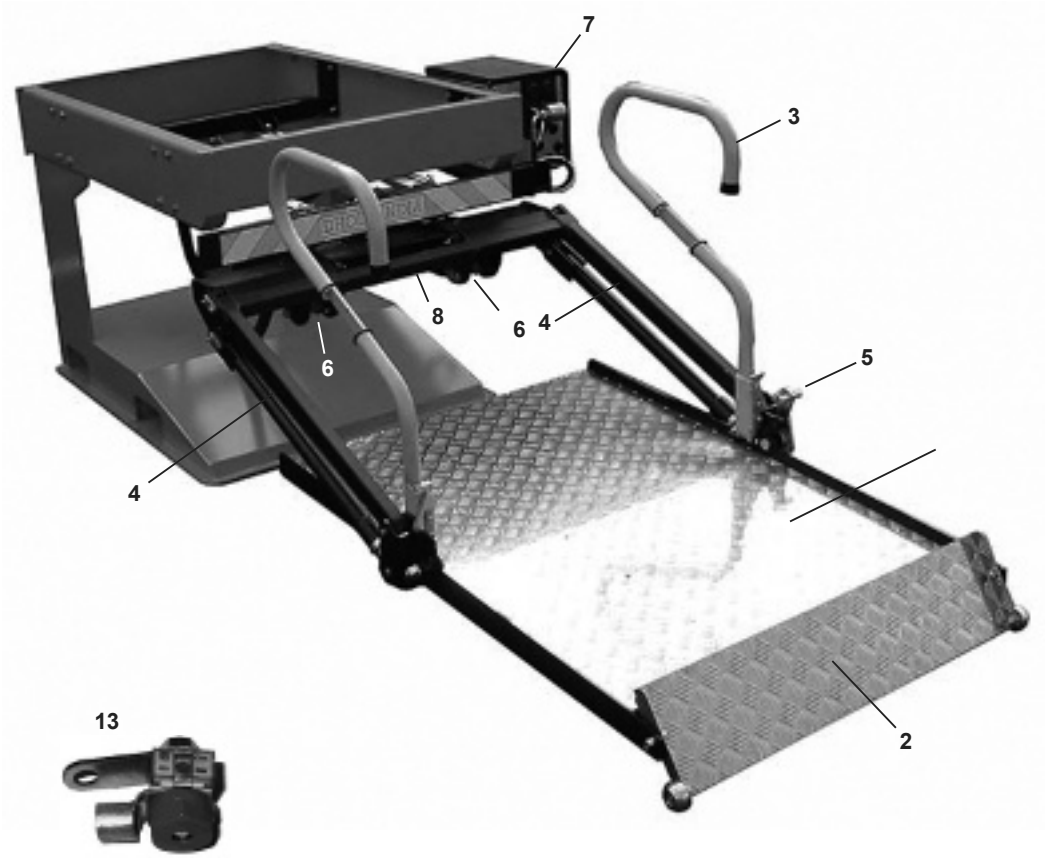
Le DH-SC est un hayon rétractable avec une capacité de levage de 500 kg, apte à être monté sur une grande variété de châssis différents avec des niveaux de plancher plus élevées (jusqu'à 1150mm).

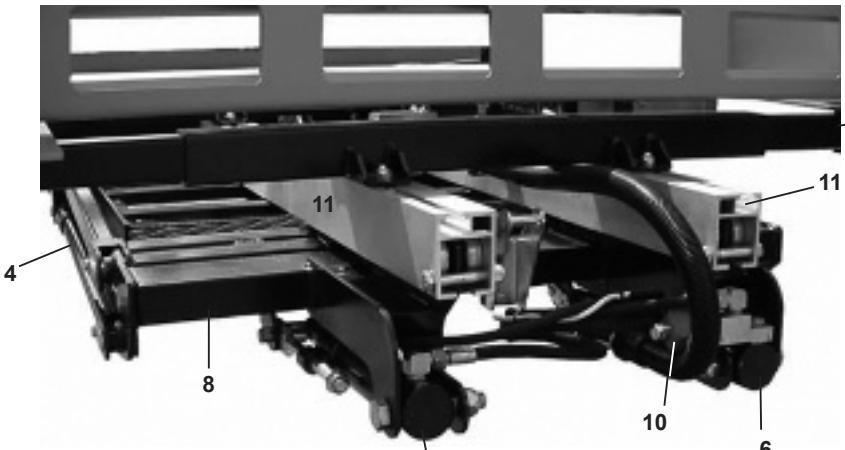
Le DH-SC est standardement équipé d'un plateau plat à surface anti-dérapante en aluminium. Dans la version pour T.P.M.R., l'élévateur est équipé de barrières de sécurité sur le côté gauche et droit du plateau (deploiement manuel, verouillage automatique) et une butée automatique à la pointe.

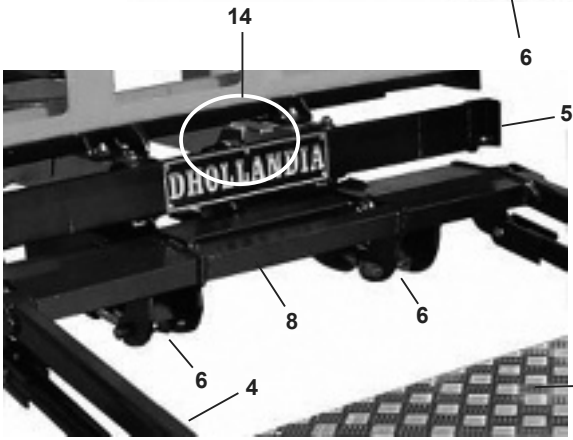
Afin de tenir le propre poids de cet élévateur le plus bas possible et, en même temps, de maximaliser la capacité de levage, les mouvements sortir et rentrer ne sont pas conduits par un vérin hydraulique, mais sont à effectuer à la main.

La commande électrique consiste en une coupe-batteries pour couper / transmettre le courant vers le hayon (à monter dans la cabine du véhicule) et une commande à distance pratique à 2 boutons pour commander tous les mouvements du hayon (descendre et monter). De plus, il y a deux boutons pous-soirs sur le côté du groupe hydraulique pour commander les fonctions descendre et monter.

Afin de permettre une identification claire des composants principaux, vous trouvez ci-dessus quelques vues sur le hayon.







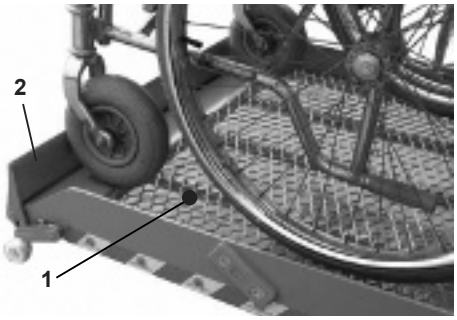
1	plateau plat à surface anti-dérapante en aluminium
2	butée automatique à la pointe du plateau
3	barrières de sécurité sur le côté gauche et droit du plateau, déploiement manuel
4	bras de levage
5	verrouillage mécanique pour le plateau dans la position route
6	vérin de levage hydraulique à réglage mécanique pour la hauteur de levage
7	groupe électro-hydraulique 12V ou 24V
8	bâti du hayon
9	commande à distance à câble spiralé (descendre et monter)
10	vanne de descente à commande de secours manuelle
11	tubes glissières en alu pour sortir et rentrer le plateau
12	tubes de fixation pour le montage du hayon au châssis du véhicule
13	fusible principale à la batterie du véhicule
14	verrouillage mécanique pour le plateau dans la position opérationnelle

3) DISPOSITIFS DE SECURITE

En fonction des applications spécifiques, des charactéristiques techniques et des normes de sécurité en vigueur, les hayons pour T.P.M.R. Dhollandia sont équipé standard de différents dispositifs de sécurité, dont nous énumerons les plus importants ci-dessous.

1- Surface anti-dérapante :

Le plateau est fabriqué soit en aluminium nervuré ou en acier déploié. Les deux matériaux offrent une adhérence excellente. Et de plus, l'acier déployé est transparant et évacue immédiatement de la pluie éventuelle ou des impuretés à travers la surface du plateau. Le tôle de passage est revêtu de bandes de ruban adhésif anti-dérapant.



DH-P20 :	plateau en acier déployé
DH-CH, RB, SC :	plateau en aluminium nervuré

2- Butée automatique à la pointe du plateau :

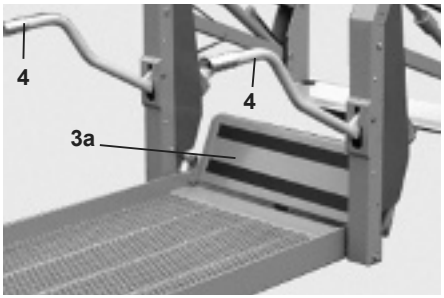
Ce rabat se dresse automatiquement du moment que le plateau est levé du sol et forme une sécurité mécanique solide contre une déscente du plateau invoulu en roulant. Cette butée est étendue automatiquement quand le plateau touche le sol.

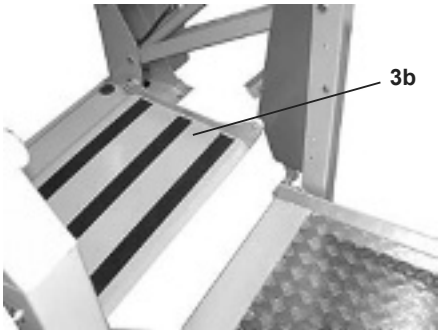
DH-P20 :	mécanique, à ressorts à torsion
DH-CH, RB :	hydraulique, à verrouillage mécanique
DH-SC :	mécanique

3- Tôle de passage automatique :

Le tôle de passage standard du DH-P20 et du DH-CH est attaché au plateau de l'élévateur (**3a**), et se bouge automatiquement d'une manière égale de la position horizontale au niveau du plancher vers la position verticale au niveau du sol. Pendant les mouvements monter et descendre, il fonctionne aussi comme protection des pieds du passager.

Dans une deuxième version (**3b** - seulement DH-P20/21), le tôle de passage est monté à la plaque inférieure du bâti, alors au plancher du véhicule.





DH-P20 :	standard au plateau,
	en option au plancher du véhicule
DH-CH :	monté au plateau
DH-RB, SC :	en option au plateau

4- Barrières de sécurité :

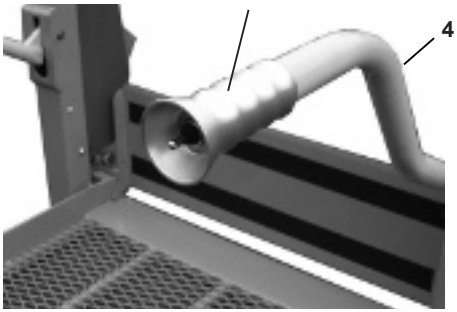
Le DH-P20 est équipé de barrières de sécurité au côté gauche et droit du plateau qui déploient automatiquement pendant l'ouverture du plateau, et qui disparaissent automatiquement pendant la fermeture.

Les autres types d'élévateurs sont équipés d'une ou deux barrières de sécurité manuelles qui sont montés pivotable sur le plateau. Une telle barrière de sécurité doit être dépliée et repliée manuellement mais se verrouille automatiquement dans la position verticale.

DH-P20 :..... se déplie automatiquement
DH-CH, RB, SC : .. se déplie manuellement (+ verrouillage)

5- Commande de plateau ergonomique et sûre:

Pour les besoins des passagers et son accompagnateur eventuel, on a installé une commande de plateau simple à un bouton sur la barrière de sécurité droite du DH-P20. Cette commande vous permet d'exécuter les fonctions descendre et monter. Cette commande ne fonctionne que si le plateau est dans la position horizontale, grâce à un interrupteur à la base du bras de levage. La commande ne sait pas commander les mouvements ouvrir et fermer.



DH-P20 :.....standard sur la barrière de sécurité droite
DH-CH, RB, SC : ..... pas applicable

6- Sécurité pour la fermeture:

Les bras de levage pour le hayon du type DH-P20 sont équipés d'une installation mécanique, qui évite que le plateau peut être inclinée lorsque le passager se trouve sur le plateau.

DH-P20 :..... standard
DH-CH, RB, SC : ..... pas applicable

7- Protection des mains sur les côtés des bras de levage:

L'élévateur DH-P20 a des bras de levage qui sont revêtus de pièces de protection synthetiques pour éviter que le passager ou accompagnateur se pourrait serrer la main entre les parties parralèles des bras de levage et les vérins de levage.

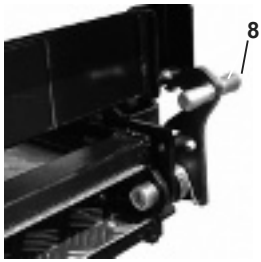
DH-P20 :..... standard
DH-CH, RB, SC : ..... pas applicable

8- Verrouillage mécanique :

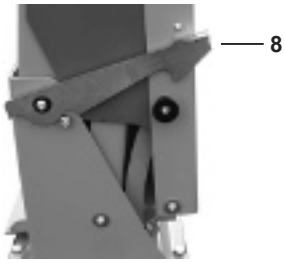
Le bâti et le plateau du hayon sont équipés d'un verrouillage mécanique qui permet de fixer le hayon dans la position route et, par example dans le cas où il y a une fuite d'huile ou une perte de pression, de remettre l'élévateur dans la position route et de le tenir dans sa position plié.

DH-P20 :..... côté gauche du bâti
DH-CH : ..... côté gauche et droit du plateau
DH-RB : .....à monter selon les préscriptions de montage
DH-SC : ..... coin droit du plateau

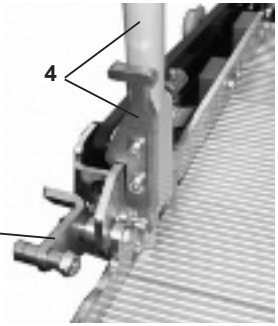
DH-SC



DH-P20

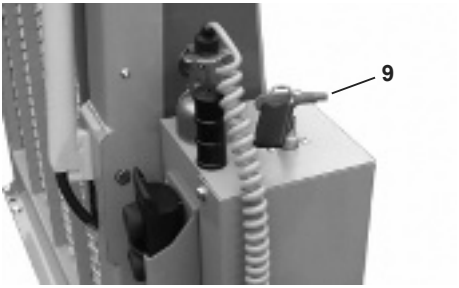


DH-CH



9- Arrêt d'urgence:

L'arrêt d'urgence est formée par un coupe-batterie à clé emportable. Il est pré monté dans le groupe hydraulique ou à monter par l'installateur quelque part tout près de la commande. Il permet de couper le courant immédiatement dans le cas où il y a du danger, même si le relais démarreur dans le groupe hydraulique est toujours activée.



DH-P20 :.....prémonté sur le groupe hydraulique
DH-CH, RB, SC : ..... à monter par l'installateur

10- Limitation de la vitesse des mouvements:

Les bras de levage sont équipés d'un freinage automatique fixe qui contrôle la vitesse de la descente (même dans le cas d'une rupture d'une conduite flexible) et optimalise le confort et la sécurtité des passagers pendant la descente. Les vitesses sont déterminées par la loi de la façon suivante:
Vitesses maximales pour les mouvements:

* Mouvements verticales: 15 cm/ sec.
* Ouvrir et fermer: max. 0.2 m/ sec.

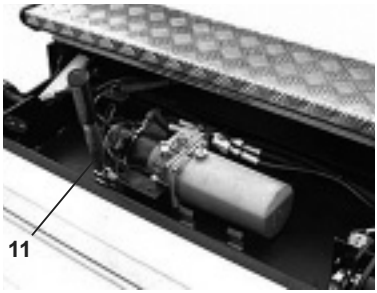
11- Pompe à main:

La pompe à main hydraulique est monté standard sur tous les élévateurs pour T.P.M.R. La pompe permet au opérateur d'exécuter les fonctions ascendantes du plateau (monter et fermer) par rien de plus qu'une opération manuelle.

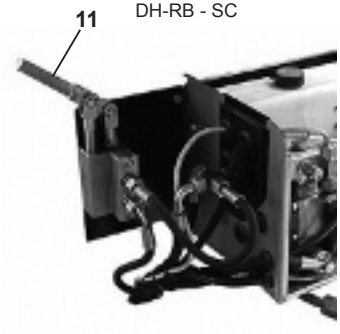
De cette façon, on a toujours la possibilité d'aider un passager à monter dans le véhicule et de ranger le plateau dans la position route, même si on n'a pas de courant ou si un des composants du circuit électrique ne fonctionne plus.

DH-P20

DH-CH



DH-RB - SC



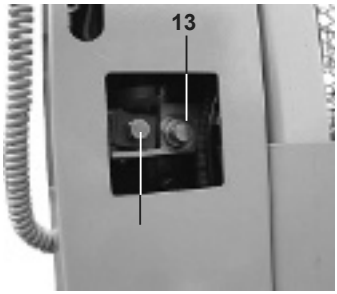
DH-P20 :.....intégré dans le groupe hydraulique
DH-CH : .....monté sur le bâti du hayon dans la cassette
DH-RB, SC : .....monté sur le côté du groupe hydraulique

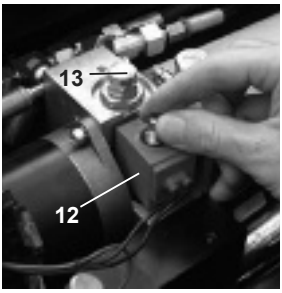
12- Commande de secours pour ouvrir et descendre:

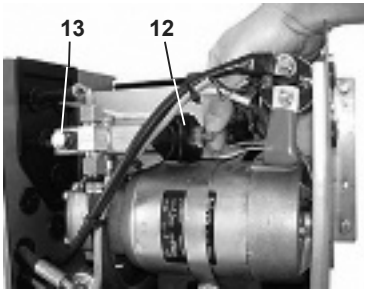
La vanne pour la descente dans le groupe hydraulique et celle sur le vérin de levage (si présente) sont équipés d'une commande de secours manuelle qui permet l'opérateur d'exécuter les fonctions descendantes du plateau (ouvrir et descendre) vite et efficace en faisant une opération manuelle.

De cette façon, on a toujours la possibilité d'aider un passager à descendre du véhicule en tout calme, même si on n'a pas de courant ou si un des composants du circuit électrique ne fonctionne plus.

DH-P20 DH-CH DH-RB







DH-P20, CH :..... intégré dans le groupe hydraulique
DH-RB, SC : ..... sur la vanne logique dans le groupe hydraulique + vanne de sécurité sur une des vérins de levage

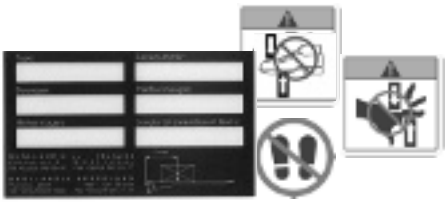
13- Détection de la charge / limitation de la pression:

Chaque élévateur est équipé d'une vanne de surpression avec laquelle la pression peut être réglée selon la capacité et la situation de montage. La pression de travail doit être réglé de sorte que l'élévateur ne lève plus que la capacité nominale.

tous les types :..... intégré dans le groupe hydraulique

14- Autocollants d'identification et de sécurité:

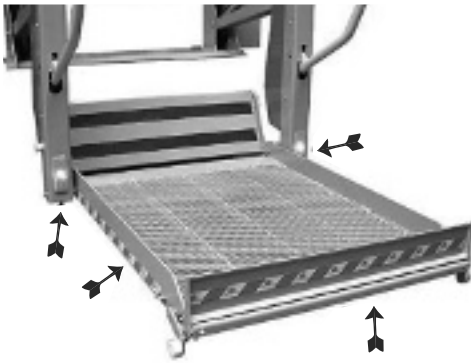
L' autocollant d'identification avec le numéro de série du hayon est collé standard aux environs du groupe hydraulique.



De plus, l'élévateur est livré avec un nombre d'autocollants de sécurité, qui doivent être montés selon les instructions de montage et qui doivent être remplacés immédiatement s'ils sont devenus illisibles ou s'ils ont disparu.

15- Signalisation du plateau:

L'opérateur doit visiblement signaler le plateau de son élévateur aux personnes tiers dans la circulation et peut pour cela faire appel aux bandes réfléchissantes sur les côtés du plateau (standard) à la pointe et sur les cötés et eventuellement des cônes de signalisation. Ces dispostifs doivent êtres appliqués de façon très visible et doivent être nettoyés ou remplacés en cas de perte de visibilité.



L'élévateur pour passagers DH-P20 standard est équipé de feux de sécurité clignotants, qui signalent clairement le plateau dans le noir et sans source de lumière externe.

16- Fusible principal:

Le fusible principal livré avec se monte le plus près possible des batteries du véhicule.

16

4) CONSIGNES DE SECURITE POUR LA COMMANDE

4.1 Introduction

L'élévateur hydraulique est exclusivement conçu pour **assister des personnes à mobilité réduite à monter dans le véhicule et à descendre du véhicule**. Afin d'assurer la sécurité de l'opérateur et du passager, ainsi que la sécurité d'autres passants occasionnels, **il est indispensable que le hayon soit seulement manipulé par des opérateurs instruits, qui connaissent et comprennent le contenu de ce manuel.**

Pendant l'utilisation, l'opérateur doit considérer toutes les consignes de sécurité compris dans ce carnet de bord, les préscriptions de prévention contre les accidents du travail, et tout autres consignes provenant de la législation sur le travail, de la médecine du travail ou du code de la route.

L'opérateur doit être âgé de 18 ans minimum. Le mode d' emploi correct du hayon doit lui avoir été expliqué dans sa totalité par l'employeur ou son délégué. L'employeur doit fournir une attestation à ses employés, confirmant qu' ils ont été dûment instruits, et sont autorisés à manipuler un hayon élévateur. Sauf l'opérateur de l'hayon, personne ne peut se trouver sur le plateau, ou dans la zone de mouvement du plateau.

4.2 Consignes de sécurité générales pour l'utilisation du hayon

- ⇨ L'élévateur ne peut qu'être manipulé par des opérateurs autorisés qui connaissent les instructions de commande à fond. Ne jamais admettre des enfants ou d'autres personnes incompétentes de jouer ou expérimenter avec l'élévateur.
- ⇨ Contrôlez si l'élévateur peut être mis en service en sécurité et prenez les précautions nécessaires pour garantir la sécurité dans la circulation. Mettez le frein de parking et débrancher le moteur du véhicule.
- ⇨ Dégagez le terrain de tout objet qui pourrait perturber le fonctionnement du hayon.
- ⇨ Verrouillez les portes arrières du véhicule dans la position ouverte (et autres parties mobiles éventuelles de la carrosserie) et assurez-vous qu'ils se trouvent hors du zone de mouvement du plateau et hors du place
- ⇨ Prévoyez une signalisation claire et visible pour le plateau dans la circulation (ex. par moyen de feux clignotants de sécurité, des fanions de sécurité ou des cônes de signalisation). Prévoyez un éclairage suffisant sur toute la zone de travail dans le noir et quand il n'y a pas de source de lumière externe. Evitez des places à circulation intense.
- ⇨ Vérifiez que personne ne se trouve en dessous ou dans la zone de mouvement du plateau. Tenez toute personne incompétente à l'écart des mouvements du plateau, aussi à l'intérieur du véhicule.
- ⇨ Prévoyez un éclairage suffisant sur le plateau et sur toute la zone de travail.
- ⇨ Respectez toujours l'abaque de charge. L'élévateur a été conçu pour un seul utilisateur par mouvement. Ne surchargez pas le plateau.
- ⇨ N'utilisez pas le hayon quand le véhicule se trouve sur une surface inclinée ou inégale. La position du véhicule doit être à plat, dans le sens de la longueur comme dans le sens de la largeur.
- ⇨ Ne laissez jamais un plateau dans sa position ouverte. Fermez les portes avant de laisser l'élévateur sans supervision.
- ⇨ Ne déplacez pas le véhicule quand le plateau n'est pas dans la position route. Fermez et verrouillez le plateau avant de déplacer le véhicule.
- ⇨ Ne déplacez pas le véhicule pendant que le plateau est ouvert ou pendant qu'il se trouve un passager dessus.
- ⇨ Inspectez l'élévateur avant l'utilisation. Contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le fixage de tous les axes. N'utilisez PAS l'élévateur quand la situation n'est pas tout à fait sûre. Demandez l'assistance d'un agent de service Dhollandia authorisé.
- ⇨ L'élévateur ne peut qu'être commandé que par moyen de la commande Dhollandia à 2 boutons

originale ou par moyen de la commande de plateau, incastrée dans la barrière de sécurité (DH-P20).

4.3 Consignes de sécurité concernant la commande du hayon

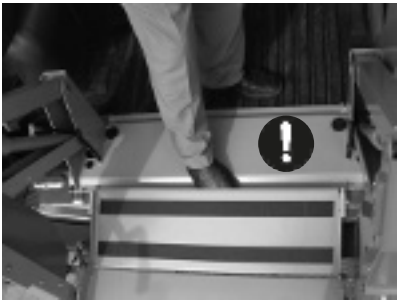
- ⇨ Evitez la zone de basculement du plateau et rassurez-vous qu'il n'y a pas d'autres personnes dans cette zone de basculement du plateau.
- ⇨ Tenez les pieds à une distance suffisante des côtes du plateau, de manière que les pieds ne peuvent pas être écrasés entre le plateau descendant et le sol. Rassurez-vous aussi de la distance de tiers personnes.
- ⇨ Evitez toujours la zone d'écrasement dangereuse entre le plateau ascendant et le cadre arrière / plancher du véhicule. Faites attention de ne pas serrer les pieds entre le plateau et le pare-chocs ou autres parties de la carrosserie. Rassurez-vous aussi de la distance de tiers personnes.
- ⇨ Préserver les membres (mains et pieds) des parties pivotantes des bras de levage parallèles et des vérins de levage.
- ⇨ Rassurez-vous que le tôle de passage automatique ne peut pas être gêné par le passager ou fauteuil roulant pendant les mouvements de 'descendre' ou 'monter'.
- ⇨ Préserver toujours l'espace pour le tôle de passage automatique pendant les mouvements ascendants (monter + fermeture), de manière que ce tôle peut se bouger sans gêne et sans blesser des personnes qui se trouveraient dans cette espace.
- ⇨ Rassurez-vous que la butée automatique sur la pointe peut fonctionner correctement pendant l'ascente et la descente et que celle-ci ne peut pas être gênée ou bloquée.
- ⇨ Rassurez-vous que le passager, si sa condition fysique le lui permet, se tient aux barrières de sécurité gauche et droit sur le plateau.
- ⇨ Ne quittez pas du plateau et ne laissez pas quitter le passager du plateau avant que le plateau se trouve compètement sur le sol.

4.4 Remarques particulières pour l'assistance de personnes en fauteuils roulants

- ⇨ Opérateur: prenez toujours place derrière le fauteuil roulant.
- ⇨ Rassurez-vous que les fauteuils roulants sont stabiles et que les dimensions du fauteuil roulant ne dépassent pas les bords du plateau.
- ⇨ Rassurer-vous que les freins de parking du fauteuil roulant sont bien fixés, de sorte que le fauteuil roulant ne peut pas ce déplacer pendants les mouvements monter et descendre.

Evitez toujours la zone de basculement du plateau

Faites attention : danger d'écrasement des pieds



Faites attention : danger d'écrasement des pieds

Faites attention : danger d'écrasement des mains

- ⇨ Utilisateurs de fauteuils roulants électriques doivent mettre la commande du fauteuil dans la position neutre ou couper le courant avant de mettre le plateau en mouvement.
- ⇨ Contrôlez si le passager et son fauteuil roulant sont préservés de la butée automatique sur la pointe et du tôle de passage automatique à l'autre côté du plateau. Rassurez-vous que ces deux clapets fonctionnent impécablement.

Ne vous mettez jamais sur le clapet de pied pendant l'ascente / la descente

- ⇨ Les freins des fauteuils roulants sont moins efficaces quand les roues du fauteuil ou le plateau sont mouillés. Soyez très prudent en cas de conditions humides et de conditions glissantes tout court.
- ⇨ Ne roulez jamais en arrière quand le passage descend du véhicule. Positionnez le fauteuil roulant de sorte que le passager a une vue en arrière, de sorte que les petites roues avants du fauteuil rencontrent la butée sur la pointe et que les roues arrières sont dirigées vers le tôle de passage. La butée sur la pointe n'est pas conçu pour arrêter les grandes roues arrières d'un fauteuil roulant pendant des mouvements brusques.
- ⇨ Rassurez-vous que le passager se met au milieu du plateau (position centrale entre les deux bras de levage) et le plus près possible vers l'arrière du véhicule. Soyez quand même prudent de ne pas mettre en danger le passager dans la zone d'écrasement entre le cadre arrière du véhicule et le bord du plateau (et le tôle de passage).

Utilisez toujours les barrières de sécurité pour maximaliser la propre stabilité

- ⇨ Stationnement du fauteuil roulant hors du milieu, vers un côté du plateau (hors du centre des bras de levage) peut causer le plateau d'incliner vers le côté le plus chargé. De cette façon le plateau peut arriver obliquement au sol ou au plancher du véhicule.

4.5 Position de l'opérateur

- ⇨ Pendant tous les fonctions (ouvrir - descendre - monter - fermer) l'opérateur doit toujours tenir une distance sûre des zones de risque décrits sous le point 4.3.
- ⇨ Pendant le fonctionnement de l'élévateur: préserver spécifiquement les mains des parties pivotantes du système de levage et tenez une distance sûre des zones d'écrasement éventuelles entre l'élévateur en mouvement et la carrosserie du véhicule.
- ⇨ Evitez de prendre place sur le plateau avec le passager, de sorte que vous ne pouvez pas être serré entre le fauteuil roulant et le cadre arrière du véhicule ou que vous ne pouvez pas déséquilibrer le plateau à la pointe et tomber éventuellement.

4.6 Abaque de charge

- ⇨ Afin d'éviter l'usure ou l'endommagement prématuré du hayon et des accidents avec éventuellement de graves blessures personnelles, il importe de suivre rigoureusement les instructions de sécurité pour la commande (point 4.1 à 4.5), en combinaison avec les abaques de charge ci-dessous.
- ⇨ La **capacité nominale** du hayon est la charge maximale autorisée sur le plateau dans les conditions les plus favorables, où:
  - le passager dans son fauteuil roulant ou éventuellement la charge se trouve le plus près possible vers l'arrière du véhicule (= vers l'avant) sans mettre en danger le passager avec le risques de serrage entre l'élévateur et le cadre arrière du véhicule ou le tôle de passage vers le plancher.
  - le passager s'est positionné au milieu du plateau (vue dans le sens du largeur) et se trouve au milieu entre les bras de levage.

- ⇨ Du moment où les conditions réelles de chargement diffèrent de cette situation optimale, le **poids maximal autorisé** diminue en fonction des abaques de charge imprimées si-dessous et des restrictions mentionnées dans les instructions de sécurité (point 5).
- ⇨ Sous aucune condition, les dimensions du fauteuil roulant ou de la charge éventuelle peuvent excéder les dimensions du plateau ou peuvent dépasser des contours du plateau.

4.7 Entretien

- ⇨ L' utilisateur doit contrôler ou faire / laisser contrôler chaque jour si les dispositifs de sécurité du hayon fonctionnent toujours correctement, et si les marquages de sécurité sont toujours lisibles. Si non, une action corrective s' impose immédiatement.
- ⇨ L' entretien du hayon est très important pour la sécurité opérationelle du hayon. Les instructions d'entretien doivent être suivies rigoureusement.
- ⇨ Les entretiens et les réparations ne pourront être effectués que par des mécaniciens autorisés, et spécifiquement instruits en matière du hayon élévateur hydraulique, et en utilisant uniquement des pièces détachées Dhollandia d' origine.

QUAND LE PLATEAU EST FERME EN CAS DE PANNE, IL EST IMPERATIF DE RESPECTER LES CONSIGNES SUIVANTES!!!

En cas de panne, le hayon doit être mis hors service, et son plateau doit être immobilisé et verrouillé, et la nature du danger doit être clairement signalée pour empêcher tout emploi incompétent. Chaque plateau qui a été refermé à l'aide de moyens étrangers (grue, chariot, palan...), constitue un **danger mortel** s' il n'est pas suffisamment verrouillé et si le danger n'est pas clairement marqué / signalé.

Le plateau ayant été refermé par une force extérieure, les vérins ne sont plus remplis d'huile et les vannes de sécurité deviennent inopérantes / sans effet. Par conséquent, aucun mouvement n'est encore rassuré ou freiné. En déverrouillant le plateau, celui-ci tombera donc **en chute libre** jusqu'au point de départ de la panne, sans aucun moyen de le freiner par les commandes.

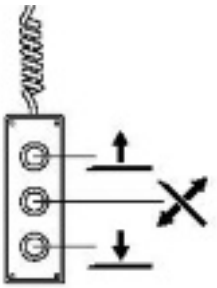
Afin de supprimer tout risque d'accident, il faut prévoir des **verrouillages en supplément** du verrouillage d'origine pour éviter une ouverture accidentelle du plateau (ex. en plombant le verrouillage original avec des fils de fer). Aussi faut-il appliquer une **signalisation claire et permanente** aussi longtemps que le hayon n'ait pas été réparé.

L'ouverture du plateau devra de nouveau s'effectuer à l'aide de moyens extérieurs (grue, chariot, palan,...) et par des personnes qualifiés, ou mieux encore, après réparation de la cause de la panne, en remettant les circuits hydrauliques de levage et de fermeture en pression avant d'ouvrir le verrouillage du plateau.

5) COMMANDE DE L'ELEVATEUR

5.1 Commande de l'élévateur pour TPMR DH-P20

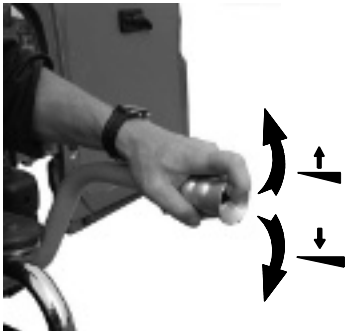
5.1.1 La commande à distance à câble spiralé



Ouvrir :	
Descendre :	
Monter :	
Fermer:	+

- ⇨ La commande à distance à 3 boutons forme la commande principale du DH-P20 et permet l'opérateur de mettre ouvert le plateau de la position fermée dans la position opérationnelle horizontale, de baisser le plateau jusqu'au sol, de remonter le plateau et finalement, de fermer le plateau dans la position route.
- ⇨ La commande de distance à câble spiralé seulement sert à exécuter les mouvements à plateau vide.
  Quand il se trouve un passager sur le plateau, la commande de barrière encastrée doit être utilisée obligatoirement.
- ⇨ Le bouton 'descendre' ouvre le plateau de la position fermée dans la position opérationnelle horizontale et baisse le plateau jusqu'au niveau du sol.
- ⇨ Le bouton 'monter' lève le plateau du sol jusqu'à la position horizontale au plancher. Quand le bouton au milieu est appuyé en même temps, le plateau peut se fermer davantage de la position horizontale au niveau du plancher dans la position verticale route.

5.1.2 Utilisation de la commande de barrière encastrée



- ⇨ Cette commande de plateau ergonomique et sûre est encastrée dans la barrière de sécurité droite sur le plateau. Elle permet de commander les fonctions monter et descendre sans fautes, en manipulant un seul interrupteur en haut ou en bas.
- ⇨ La fonction 'monter' est connectée par un interrupteur de sécurité, encastrée au pied du bras de levage droit, qui débranche la commande de barrière encastrée dès que le plateau atteint le niveau du plancher. Ainsi on évite le risque de fermer le plateau quand il se trouve encore un passager dessus.

5.1.3 Assistance aux passagers pour monter dans le véhicule

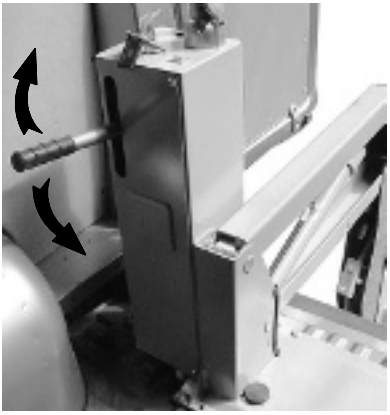
- ⇨ Stationnez le véhicule sur une surface égale, sûrement éloignée de toute circulation intense. Prenez une espace suffisante pour tous les mouvements de l'élévateur, pour que les passagers puissent atteindre le plateau en tout comfort.
- ⇨ Respectez toujours les préscriptions de sécurité comme décrites sous le point 4 de ce carnet.
- ⇨ Ouvrez les portes et verrouillez-les fermement contre les côtés de la carrosserie.
- ⇨ Mettez en marche le coupe-batteries de l'élévateur et l'interrupteur dans la cabine (si applicable).
- ⇨ Déverrouillez le verrouillage mécanique du plateau. Positionnez-vous à côté du véhicule ou, au moins, hors de la portée du plateau.
- ⇨ Inspectez le hayon avant l'utilisation: contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le serrage de tous les axes dans les points d'articulation. Dans le cas d'une situation dangereuse, n'utilisez pas l'élévateur.
- ⇨ Utilisez la commande à distance à 3 boutons pour l'ouverture et la descente du plateau.

- ⇨ Roulez le fauteuil roulant avec son passager sur le plateau, la façe du passager tournée vers l'arrière. Le passager doit se postionner au milieu du plateau. Rassurez-vous que la butée automatique et le tôle de passage automatique peuvent fonctionner tranquillement. Mettez les freins du fauteuil roulant de sorte que le fauteuil ne se déplace pas pendant les mouvements du plateau.
- ⇨ Utilisez la commande du plateau sur la barrière de sécurité pour lever le passager jusqu'au niveau du plancher. Le plateau s'arrêtera automatiquement quand ce niveau a été atteint.
- ⇨ Roulez le passager vers l'intérieur et assurez le fauteuil roulant contre des déplacements involontairs pendant le voyage.
- ⇨ Utilisez de nouveau la commande du plateau sur la barrière de sécurité pour lever d'autres utilisateurs de fauteuils roulants et suivez de nouveau la procedure comme décrit ci-dessus.
- ⇨ Pour fermer le plateau vide, utilisez la commande à distance à 3 boutons pour incliner le plateau de la position horizontale vers la position fermée verticale. Appuyer sur le bouton de "monter" et "fermer" en même temps jusqu'à ce que le circuit hydraulique est en surpression et les bras de levage se serrent contre les arrêts.
- ⇨ Verrouillez mécaniquement le plateau avec le crochet prévu, débranchez le coupe-circuit et l'interrupteur dans la cabine (si applicable), contrôlez la condition totale du chargement et fermez les portes.

5.1.4 Assistance des passagers pour descendre du véhicule

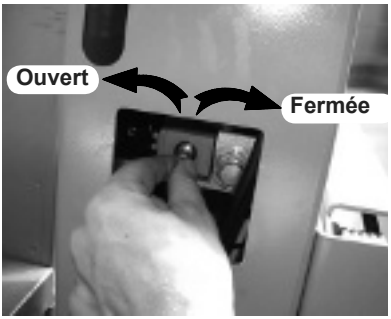
- ⇨ Stationner le véhicule sur une surface égale, sûrement éloignée de toute circulation intense. Prenez une espace suffisante pour les mouvements de l'élévateur et pour donner accès au plateau en tout comfort.
- ⇨ Respectez les consignes de sécurité comme décrites sous point 4 de ce carnet pour tous les manoeuvres.
- ⇨ Ouvrez les portes et verrouillez-les fermement contre les flancs de la carrosserie.
- ⇨ Branchez le coupe-circuit, qui est pré monté dans le groupe hydraulique.
- ⇨ Déverrouillez le verrouillage mécanique du plateau. Positionnez-vous à côté du véhicule ou au moins hors de la portée du plateau.
- ⇨ Inspectez l'élévateur avant l'utilisation. Contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le serrage des axes. Si la situation est possiblement dangereuse, n'utilisez PAS l'élévateur.
- ⇨ Utilisez la commande à distance à 3 boutons pour ouvrir le plateau jusqu'à la position horizontale.
- ⇨ Roulez le passager prudamment sur le plateau, la façe du passager tournée vers l'arrière. Le passager doit se positionner au milieu du plateau. Rassurez-vous que la butée automatique comme le tôle de passage automatique puissent fonctionner sans gêne. Mettez le frein du fauteuil roulant de sorte qu'il ne se déplace pas pendant les mouvements du plateau.
- ⇨ Utilisez la commande du plateau sur la barrière de sécurité pour descendre le passager du niveau du plancher vers le sol. N'essayez pas de pousser le fauteuil roulant du plateau tant que le plateau ne se trouve pas en par terre et la butée automatique s'est mise plate ou s'est rentrée.
- ⇨ Roulez le passager prudamment du plateau.
- ⇨ Utilisez de nouveau la commande de plateau sur la barrière de sécurité pour aider la descente d'autres utilisateurs de fauteuils roulants et suivez de nouveau la procédure comme décrité ci-dessus.
- ⇨ Pour fermer le plateau vide, utilisez la commande à distance à 3 boutons pour incliner le plateau de la position horizontale vers la position fermée verticale. Appuyer sur le bouton de "monter" et "fermer" (le bouton au milieu) en même temps jusqu'à ce que le circuit hydraulique est en surpression et les bras de levage se serrent contre les arrêts.
- ⇨ Verrouillez mécaniquement le plateau avec le crochet prévu, débranchez le coupe-circuit et l'interrupteur dans la cabine (si applicable), contrôlez la condition totale du chargement et fermez les portes.

5.1.5 Utilisation des commandes de secours disponibles



- ⇨ Le DH-P20 est équipé de 2 systèmes de commande de secours qui permettent l'opérateur de performer les fonctions de l'élévateur voulues s'il n'y a pas de courant ou si un des composants électriques est défectueux.
- ⇨ La **pompe à main hydraulique** permet l'opérateur d'exécuter les **fonctions ascendantes** de l'élévateur (monter et fermer) par moyen de manipulations manuelles. Comme cela on peut toujours aider un passager à entrer dans le véhicule ou de remettre l'élévateur dans la position route, même s'il n'y a plus de courant.

- ⇨ Mode d'emploi pour la pompe à main: tirez le levier de son débarras au dessus du groupe hydraulique, montez le levier sur le bras de la pompe à main dans la cannelure sur le devant du bâti de l'élévateur et actionnez-le de haut en bas jusqu'à ce que la hauteur voulue (ou la position route fermée) est atteinte.



- ⇨ La **commande manuelle sur la vanne de descente** permet l'opérateur d'exécuter les **fonctions descendantes** du hayon (ouvrir et descendre) par moyen d'une intervention manuelle vite et efficace. Comme cela le passager peut toujours descendre du véhicule en tout comfort, même s'il n'y a plus de courant.

- ⇨ Enlever le capuchon de la trappe de sécurité pour vous donner accès à la vanne de descente.

- ⇨ Pour ouvrir le plateau, dévisser le bouton bronze sur la vanne de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous pouvez régler la vitesse de la descente presque sans degrés en (dé) vissant le bouton bronze de la commande de secours un peu plus ou moins.

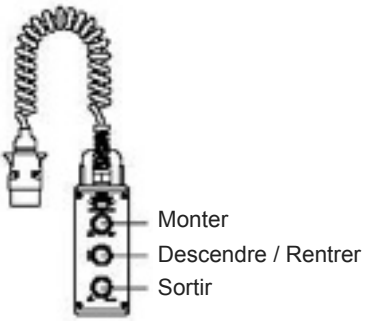
- ⇨ Pour baisser le plateau du niveau du plancher jusqu'au sol, visser le bouton bronze sur la vanne de descente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ou, si vous avez déjà ouvert le plateau manuellement, continuez cette opération. De nouveau, vous pouvez régler la vitesse de la descente presque sans degrés en (dé)vissant le bouton bronze de la commande de secours un peu plus ou moins.
- ⇨ Pour interrompre les mouvements "ouvrir" et "descendre" exécutés manuellement ou pour mettre la vanne dans sa position neutre (fermée), vous n'avez qu'à visser le bouton bronze de la commande de secours sur la vanne de la descente dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bouton est bien serré.

- ⇨ **Attention**: si vous utilisez la commande de secours, respectez toujours les consignes de sécurité comme décrites sous point 4 et sous les points 5.1.3 jusqu'à 5.1.4.

5.2 Commande de l'élévateur pour TPMR du type DH-CH

5.2.1 La commande à distance à câble spiralé

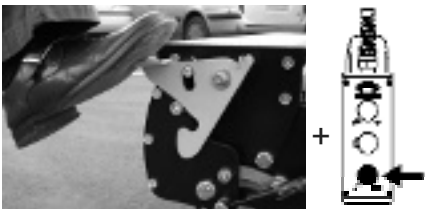
- La commande à distance à 3 boutons forme la commande principale du DH-CH et permet l'opérateur de manipuler tous les mouvements sortir / monter / descendre / rentrer de façon électrohydraulique.
- Cette commande électrique est branchée par un interrupteur de sécurité (ref n° 18 à la page A6) qui désactive les mouvements verticaux si le plateau n'est pas complètement sorti.
- Respectez pour toutes les manipulations toujours les consignes de sécurité comme décrites sous point 4 de ce carnet.



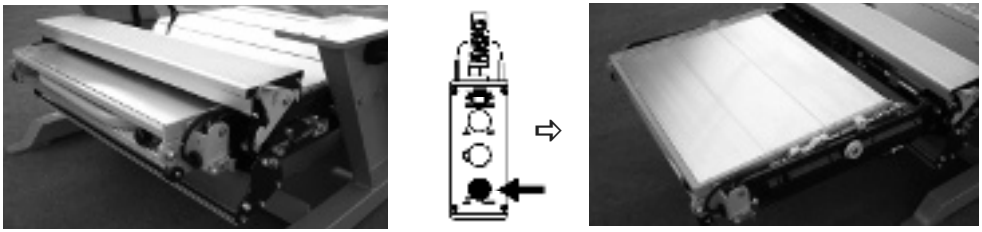
5.2.2 Assistance des passagers pour entrer dans le véhicule
Assistance des passagers pour descendre du véhicule

- Stationnez le véhicule sur une surface égale, sûrement éloignée de toute circulation intense. Prenez une espace suffisante pour tous les mouvements de l'élévateur, pour que les passagers puissent atteindre le plateau en tout confort.
- Ouvrez les portes et verrouillez-les fermement contre les côtés de la carrosserie.

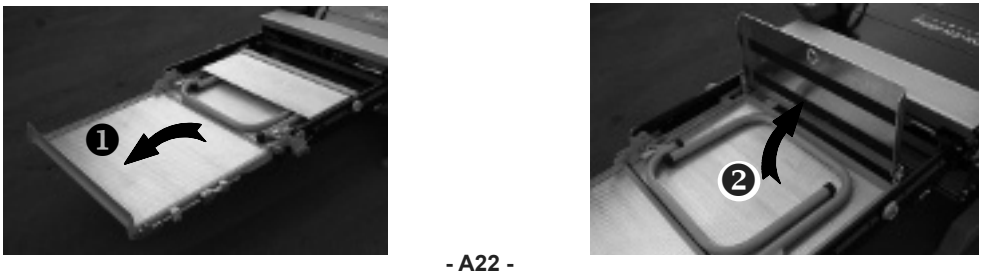
- Mettez en marche le coupe-batteries et / ou l'interrupteur dans la cabine (si applicable).
- Poussez le levier sur le côté droite de la cassette vers le bas avec le pied, et poussez le bouton pour "sortir" sur la commande à distance.



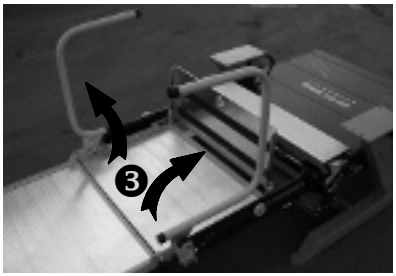
- Cette démarche ouvre le couvercle de la cassette, et fait sortir le plateau. Continuez à pousser le bouton pour "sortir" pour faire sortir le plateau à butée.



- Déployez l'un après l'autre (1) la partie repliable du plateau; (2) la tôle de passage entre le plateau et le plancher du véhicule; ...



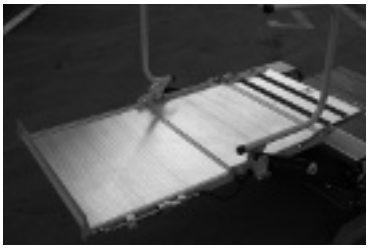
⇨ ... et déployez (3) les barrières de sécurité.



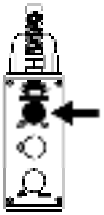
Vérifiez que les barrières soient bien verrouillées dans la position verticale.

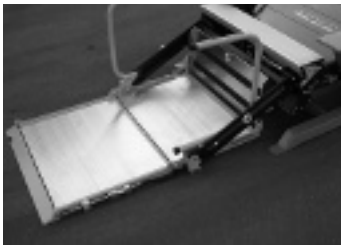
⇨ Inspectez le hayon avant l'utilisation: contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le serrage de tous les axes dans les points d'articulation. Dans le cas d'une situation dangereuse, n'utilisez PAS l'élévateur.

Utilisez la commande à distance à 2 boutons pour baisser le plateau vers le sol ou pour le lever vers le plancher du véhicule, comme décrit sous le point 5.2.1.



Monter





Descendre

⇨ Roulez le fauteuil roulant avec son passager sur le plateau, la face du passager tournée vers l'arrière du véhicule. Le passager doit être positionné au centre du plateau. Rassurez-vous que la butée automatique sur la pointe, et la tôle de passage automatique peuvent fonctionner librement. Appliquez les freins du fauteuil roulant de sorte que le fauteuil ne se déplace pas pendant les mouvements du plateau.

⇨ Utilisez de nouveau la commande à distance à 2 boutons pour lever le passager jusqu'au niveau du plancher ou pour descendre le plateau vers le sol. Le plateau s'arrêtera automatiquement quand un des deux niveaux est atteint.

⇨ Pour des manoeuvres d'entrée dans le véhicule, entrez le fauteuil prudemment vers l'intérieur du véhicule, et assurez le fauteuil contre les déplacements pendant le voyage. Pour des manoeuvres de sortie du véhicule, ne poussez pas le fauteuil roulant du plateau tant que le plateau ne se trouve pas par terre et la butée automatique s'est mise plate ou s'est rentrée. Roulez le passager prudemment du plateau.

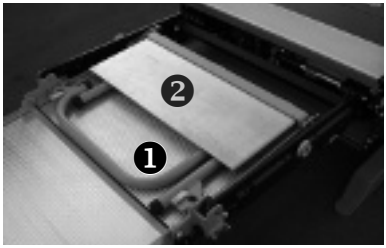
⇨ Utilisez la commande à distance à 3 boutons pour aider d'autres personnes à mobilité réduite à entrer dans le véhicule et suivez de nouveau la procédure comme décrite ci-dessus.

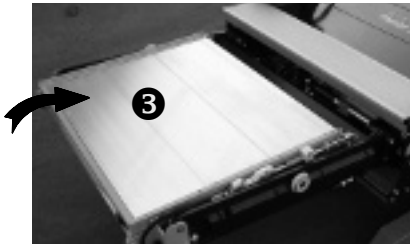
⇨ Pour ranger le plateau vide:
levez le plateau jusqu'à 10 cm en dessus du niveau de plancher, de façon que le plateau se positionne au dessus du détecteur monté sur le bras de levage côté droite.

Monter

+

⇨ Ensuite, repliez l'un après l'autre (1) les barrières de sécurité; (2) la tôle de passage vers le plancher du véhicule; et (3) la partie repliable du plateau.

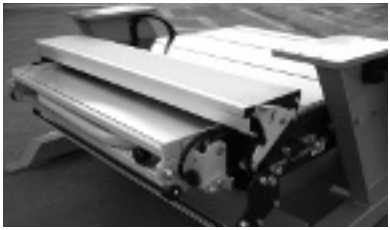




⇨ Poussez le bouton pour "descendre". Le plateau descend jusqu'au niveau du détecteur sur le bras de levage. Il continue automatiquement à rentrer jusqu'au verrouillage du couvercle extérieur.

Descendre

⇨



⇨

⇨ Débranchez le coupe-batteries et / ou l'interrupteur dans la cabine, contrôlez la condition totale du chargement et fermez les portes.

5.2.3 Commandes d'urgence disponibles

⇨ Le DH-CH est équipé de plusieurs systèmes de commande d'urgence qui permettent à l'opérateur d'exécuter n'importe quel mouvement d'élévateur, en cas c'avarie de batterie ou d'un composant du circuit éléctrique. Même sans alimentation électrique, la commande d'urgence permet aux utilisateurs de chaises roulantes d'entrer ou de quitter le véhicule ou permet de mettre l'ascenseur en position de route s'il se trouve en position dépliée lorsque le problème électrique survient.

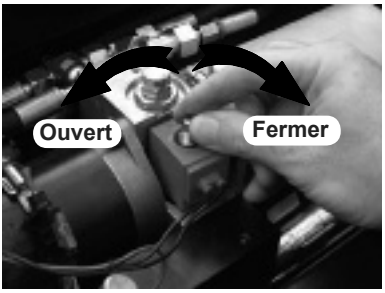
⇨ Pour REPLIER OU DÉPLIER, la plate-forme peut être poussée ou tirée à la main, dès que le couvercle de la cas sette est ouvert.

⇨ Pour MONTER, il faut retirer la manette de la pompe manuelle de son logement, situé sur la face avant du groupe, et la placer sur le bras de la pompe manuelle. Enfoncez le bouton souple de la soupape en position la plus basse et manipulez la pomp e manuelle simultanément.

+

⇨ Pour DESCENDRE, toutes les électro-soupapes concernées sont équipées d'un bouton d'urgence manuel qui permet à l'opérateur d'ouvrir les soupapes par une simple manipulation.

Pour faire descendre la plate-forme: (1) tournez dans le sens anti-horloger le bouton de bronze situé à l'extrémité de la soupape de descente. On peut régler très précisément la vitesse du mouvement en tournant le bouton plus ou moins fort.



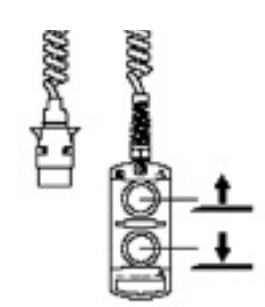
(2) Pressez le bouton souple de la soupape hydraulique dans la position la plus basse sur le bloc soupapes aluminium attenant au moteur hydraulique.

⇨ Pour interrompre un mouvement manuel de descente, lâchez le bouton de la soupape susmentionnée. Ensuite, placez la soupape de descente en position neutre en tournant dans le sens horloger le bouton de bronze à l'extrémité de la soupape, jusqu'à ce qu'il soit fermement serré.

⇨ Attention : respectez toujours les procédures de sécurité sous les points 4, de 5.3.1 à 5.3.2 et 3.4 pour l'exécution des procédures d'urgence.

Si une photo diffère des soupapes de votre élévateur, voyez le point 3.4 pour les commandes alternatives d'urgence.

5.3 Commande du hayon d'autocar type DH-RB



5.3.1 La commande à distance à câble spiralé

- La commande à distance à câble spiralé est la commande principale du DH-RB et permet l'opérateur d'une part de déplier le plateau de sa position route et d'autre part d'effectuer les mouvements réguliers de l'ascente et de la descente.
- Pour toute manipulation de l'élévateur, respectez les consignes de sécurité comme décrits sous point 4.

5.3.2 Assistance aux passagers pour entrer dans le véhicule et pour descendre du véhicule

- Stationnez le véhicule sur une surface égale, sûrement éloignée de toute circulation intense. Prenez une espace suffisante pour tous les mouvements de l'élévateur, pour que les passagers puissent atteindre le plateau en tout confort.
- Ouvrez les portes et verrouillez-les fermement contre les côtés de la carrosserie.
- Mettez en marche le coupe-batteries et / ou l'interrupteur dans la cabine.
- Appuyez la fonction "descendre" de la commande à distance à deux boutons pour ouvrir le plateau de la position fermée jusqu'au sol (voir photos à côté). Mettez le plateau dans la position horizontale (ce mouvement est assisté par un ressort de traction latéral), déployez la pointe du plateau et redressez les barrières de sécurité.
- Contrôlez l'élévateur avant toute utilisation. Contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le serrage de tous les axes dans les points d'articulation. Dans le cas d'une situation dangereuse, n'utilisez PAS l'élévateur.
- Utilisez la commande à distance à 2 boutons pour lever le plateau jusqu'à la hauteur du plancher ou pour baisser le plateau vers le sol, comme les fonctions 5.3.1.
- Préservez-vous pendant l'ascente toujours de la zone d'écrasement entre le plateau ascendant et le carrosserie de la véhicule.
- Roulez le fauteuil roulant avec son passager sur le plateau, la façe du passager detournée du véhicule. Le passager doit se postionner au milieu du plateau. Rassurez-vous que la butée automatique et le tôle de passage automatique (si applicable) peuvent fonctionner tranquillement. Mettez les freins du fauteuil roulant de sorte que le fauteuil ne se déplace pas pendant les mouvements du plateau.
- Utilisez de nouveau la commande à distance à 2 boutons pour lever le passager jusqu'au niveau du plancher ou pour baisser le plateau vers le sol.
- Pour entrer dans le véhicule, roulez le passager prudamment vers l'intérieur et assurez le fauteuil roulant contre les déplacements pendant le voyage. Pour sortir du véhicule, ne poussez pas le fauteuil roulant du plateau tant que le plateau ne se trouve pas par terre et la butée automatique s'est mise plate ou s'est rentrée. Roulez le passager prudamment du plateau.
- Utilisez la commande à distance à 2 boutons pour aider d'autres personnes à mobilité reduite à entrer dans le véhicule et suivez de nouveau la procedure comme décrite ci-dessus.

- ⇨ Pour ranger le plateau vide: pliez les barrières de sécurité sur la surface du plateau, remettez la pointe du plateau sur la première partie du plateau et poussez le plateau dans la position verticale (mouvement assisté par un ressort de traction latéral). Utilisez la fonction "monter" de la commande à distance pour lever le plateau dans la position route (butée fixe au bas de la carrosserie).
- ⇨ Verouillez le plateau mécaniquement avec le crochet prévu, contrôlez la condition totale du chargement et fermez les portes.
- ⇨ **Remarque** : Le DH-RB est équipé d'un plateau conique à inclinaison automatique au sol. Pendant le mouvement "descendre", la pointe du plateau penche automatiquement vers le sol quand le plateau touche le sol et l'actionnement de la fonction "descendre" est continué. Pendant le mouvement "monter" du sol, le plateau est d'abord levé de la inclinaison et puis levé dans la position horizontale jusqu'au niveau du plancher.

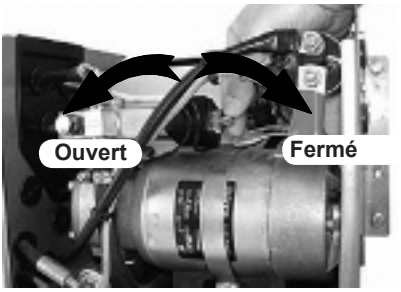
5.3.3 Utilisation des commandes de sécurité disponibles

- ⇨ Le DH-RB est équipé de 2 systèmes de commande de secours qui permettent l'opérateur de performer les fonctions de l'élévateur voulues s'il n'y a pas de courant ou si un des composants électriques est défectueux.

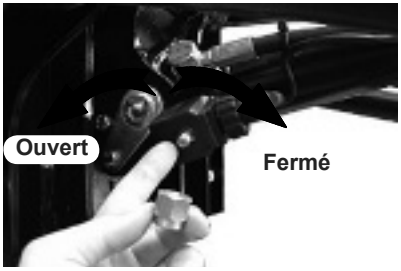
- ⇨ La **pompe à main hydraulique** permet l'opérateur d'exécuter les **fonctions ascendantes** de l'élévateur (monter et fermer) par moyen de manipulations manuelles. Comme cela on peut toujours aider un passager à entrer dans le véhicule ou de remettre l'élévateur dans la position route, même s'il n'y a plus de courant.

- ⇨ Mode d'emploi pour la pompe à main: tirez le levier de son débarras au dessus du groupe hydraulique, montez le levier sur le bras de la pompe à main dans la cannelure sur le devant du bâti de l'élévateur et actionnez-le de haut en bas jusqu'à ce que la hauteur voulue (ou la position route fermée) est atteinte.

- ⇨ La **commande manuelle sur la vanne de descente** dans le groupe hydraulique et **sur la vanne de sécurité sur le vérin de levage** permet l'opérateur d'exécuter les **fonctions descendantes** du hayon (ouvrir et descendre) par moyen d'une intervention manuelle vite et efficace. Comme cela le passager peut toujours descendre du véhicule en tout confort, même s'il n'y a plus de courant.



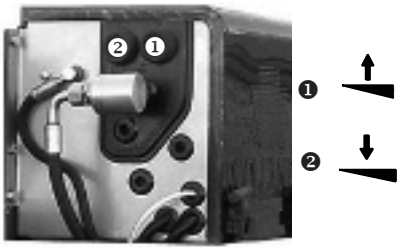
- ⇨ Pour <u>baisser</u> le plateau du niveau du plancher jusqu'au sol, visser le bouton bronze sur la vanne de descente dans le groupe et la vanne de sécurité sur le vérin de levage <u>dans le sens inverse des aiguilles d'une montre</u>. Vous pouvez régler la vitesse de la descente presque sans degrés en (dé)vissant le bouton bronze de la commande de secours un peu plus ou moins.



- ⇨ Pour interrompre le mouvement "descendre" exécuté manuellement ou pour mettre la vanne dans sa position neutre (fermée), vous n'avez qu'à visser le bouton bronze de la commande de secours sur la vanne de la descente <u>dans le sens des aiguilles d'une montre</u> jusqu'à ce que le bouton est bien serré.
- ⇨ **Attention**: si vous utilisez la commande de secours, respectez toujours les consignes de sécurité comme décrites sous point 4 et sous les points 5.3.2.

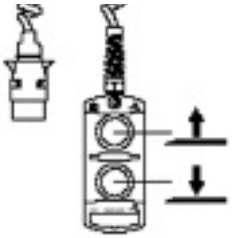
5.4 Commande du hayon type DH-SC

5.4.1 Boutons de commande sur le côté du groupe



⇨ Il y a 2 boutons encastrés sur le côté du groupe hydraulique du DH-SC, avec lesquels vous pouvez executer les fonctions "monter" et "descendre". Sortir et rentrer du plateau est exécuté manuellement et n'utilise pas d'interrupteurs électriques.

5.4.2 Commande de distance à câble spiralé



⇨ La commande à distance à câble spiralé est la commande principale du DH-SC et permet l'opérateur, après avoir manuellement sorti le plateau, de lever et baisser le plateau par contrôle électrohydraulique.

5.4.3 Assistance des passagers pour entrer dans le véhicule
Assistance des passagers pour descendre du véhicule

⇨ Stationnez le véhicule sur une surface égale, sûrement éloignée de toute circulation intense. Prenez une espace suffisante pour tous les mouvements de l'élévateur, pour que le passager puisse atteindre le plateau en tout comfort.

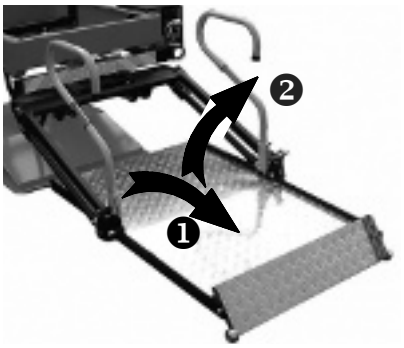
⇨ Ouvrez les portes et verrouillez-les fermement contre les côtés de la carrosserie.

⇨ Mettez en marche le coupe-batteries et / ou l'interrupteur dans la cabine (si applicable).

⇨ Respectez pour toutes les manipulations les consignes de sécurité décrit sous point 4 de ce carnet.

⇨ Inspectez le hayon avant l'utilisation: contrôlez l'intégrité de la structure de levage et le serrage de tous les axes dans les points d'articulation. Dans le cas d'une situation dangereuse, n'utilisez PAS l'élévateur.

⇨ Ouvrez le verroux mécanique (ref. 5 à la page A9/10) et appuyez sur le bouton "descendre" pour libérer le plateau du verrouillage. Tirez le plateau à la main jusqu'à ce qu'il s'arrêt automatiquement et se bloque dans le verrouillage (ref. 14 à la page A10). Déployez la pointe du plateau et dressez les barrières de sécurité.



⇨ Utilisez la commande à distance à 2 boutons ou les boutons de commande sur le côté du groupe (si la position du groupe permet de travailler sûrement) pour baisser le plateau vers le sol ou lever-le vers le plancher du véhicule, comme les fonctions décrit sous le point 5.4.1. et 5.4.2.

⇨ Pendant les mouvements ascendants, protégez-vous contre la zone d'écrasement entre le plateau ascendant et le cadre arrière de la carrosserie.

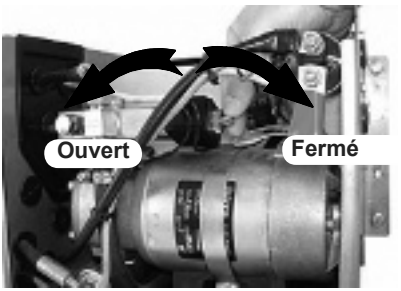
⇨ Roulez le fauteuil roulant avec son passager sur le plateau, la façe du passager detournée du véhicule. Le passager doit se postionner au milieu du plateau. Rassurez-vous

que la butée automatique et le tôle de passage automatique (si applicable) peuvent fonctionner tranquillement. Mettez les freins du fauteuil roulant de sorte que le fauteuil ne se déplace pas pendant les mouvements du plateau.

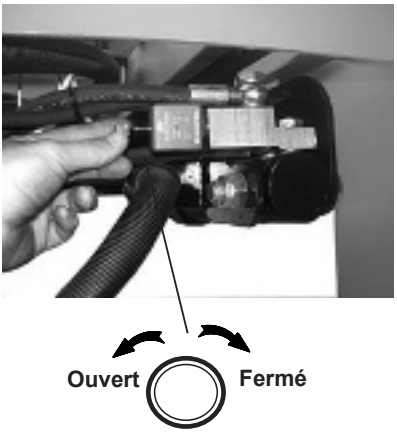
- ⇨ Utilisez de nouveau la commande à distance à 2 boutons ou les boutons de commande sur le côté du groupe hydraulique pour lever le passager jusqu'au niveau du plancher ou pour baisser-le vers le sol.
- ⇨ Pour entrer dans le véhicule, roulez le passager prudamment vers l'intérieur et assurez le fauteuil roulant contre les déplacements pendant le voyage. Pour sortir du véhicule, ne poussez pas le fauteuil roulant du plateau tant que le plateau ne se trouve pas par terre et la butée automatique s'est mise plate ou s'est rentrée. Roulez le passager prudamment du plateau.
- ⇨ Utilisez la commande à distance à 2 boutons pour aider d'autres personnes à mobilité reduite à entrer dans le véhicule et suivez de nouveau la procedure comme décrite ci-dessus.
- ⇨ Pour ranger le plateau vide: pliez les barrières de sécurité et replier la pointe du plateau sur la première partie du plateau. Déverrouillez le cadre du plateau (voir ref. 14 à la page A10) et rangez le plateau plié jusqu'au bout. Appuyer sur la fonction "monter" pour lever le plateau dans la position route et assurez-vous que le verrou du plateau (ref. 5 à la page A10) est poussé.
- ⇨ Contrôlez la condition totale du chargement et fermez les portes.

5.4.4 Utilisation des commandes de secours disponibles

- ⇨ L'utilisation de la pompe à main se déroule de même façon que pour le type DH-RB sous le point 5.3.3.



- ⇨ La **commande manuelle sur la vanne de descente** dans le groupe hydraulique et **sur la vanne de sécurité sur le vérin de levage** permet l'opérateur d'exécuter les **fonctions descendantes** du hayon (ouvrir et descendre) par moyen d'une intervention manuelle vite et efficace. Comme cela le passager peut toujours descendre du véhicule en tout confort, même s'il n'y a plus de courant.



- ⇨ Pour baisser le plateau du niveau du plancher jusqu'au sol, visser le bouton bronze sur la vanne de descente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous pouvez régler la vitesse de la descente presque sans degrés en (dé)vissant le bouton bronze de la commande de secours un peu plus ou moins.
- ⇨ Pour interrompre le mouvement "descendre" exécuté manuellement ou pour mettre la vanne dans sa position neutre (fermée), vous n'avez qu'à visser le bouton bronze de la commande de secours sur la vanne de la descente dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bouton est bien serré.

- ⇨ **Attention**: si vous utilisez la commande de secours, respectez toujours les consignes de sécurité comme décrites sous point 4, et sous les points 5.4.3.

6) CONDITIONS DE LA GARANTIE

6.1 Durée

⇨ La durée de la garantie des hayons Dhollandia est de 12 mois après la date de facturation au carrossier/ installateur.

6.2 Conditions

⇨ La garantie s' applique seulement sur le hayon élévateur, tel qu' il est livré par Dhollandia à l' installateur.

⇨ La condition de base pour la reconnaissance de n' importe quel demande en garantie, est un emploi normal et un entretien correct du matériel suivant les instructions Dhollandia sur l'emploi et la maintenance des hayons élévateurs.

⇨ Autres conditions pour la reconnaissance d'une demande en garantie, sont:
- un montage correct suivant les instructions de montage de Dhollandia et les instructions de carrossage du constructeur du véhicule;
- un test de mise en service avec un résultat positif (suivant l'arrêté du 9 juin 1993 pour la France);
- le remplissage correct de la déclaration de montage par l'installateur;
- le remplissage correct des rapports d'inspection périodiques, de contrôle de remise en service, et les rapport de réparation / entretien (voir chapitre C).
- pour la France: le retour du bon de garantie par le carrossier lors de la mise en service, correctement rempli.

Tous les droits provenant des clauses de garantie expirent dans le cas où les documents ou rapports mentionnés ne sont pas dûment remplis, datés, signés et tamponés par l'expert contrôleur responsable.

⇨ A l'occasion de chaque demande en garantie, la pièce mise en cause doit être retournée à Dhollandia ou son importateur, accompagnée d'une copie de la déclaration de montage, la facture du dernier service d'entretien / réparation et l'extrait du rapport de réparation qui traite sur ce dernier service d'entretien / réparation.

⇨ La décision finale si une pièce est prise en garantie oui ou non, incombe seulement au constructeur.

⇨ Le hayon doit être entretenu avec des pièces détachées Dhollandia d'origine.

⇨ La garantie se limite à l'échange gratuit de la pièce défectueuse.

6.3 Sont exclus de la garantie:

⇨ Main d'oeuvre, déplacement, frais de transport vers l'atelier et retour, autres frais comme frais de location (de véhicule de remplacement,...), frais d'immobilisation, dommages et intérêts, pertes d'exploitation,...

⇨ Pièces en plastique et en caoutchouc, tuyaux hydrauliques.

⇨ Problèmes provenant de l'huile contaminé ou de l'emploi d'une huile avec une mauvaise spécification.

⇨ L'ajustement de vérins hydrauliques après une première période d'emploi, et le reserrage des boulons de montage.

⇨ Défauts aux prises électriques sur le câble d'alimentation, et des défaillances ou défauts de batteries.

⇨ Problèmes électriques (au moteur, relais démarreur, interrupteurs,...) causés par la faiblesse des batteries. Ce genre de composantes électriques peut seulement bénéficier de la garantie si le circuit électrique est équipé d'une surveillance sur la tension des batteries, qui interromp le circuit électrique dès qu'il mesure moins que 10V pour les installations de12V, ou moins que 20V pour les installations de 24V.

- ⇨ Défauts ou défaillances provenant d' un manque de considération des instructions de montage, d'une modification technique du hayon ou d'un de ses composants, sans autorisation préalable de la part du bureau d'études de Dhollandia.
- ⇨ Défauts causés par un emploi impropre ou illégitime du hayon, ou une négligence des instructions d'emploi et de sécurité compris dans ce carnet (surcharge, négligence, manque d'entretien,...).
- ⇨ Défauts causés par un accident ou autre forme d'abus, ou en cas de dommage causé par un choc.
- ⇨ La garantie sur les produits Dhollandia exclut strictement toute possibilité de litige ou de réclamation en dommages et intérêts.

7) COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

- ⇨ Afin d'augmenter l'efficacité de la fourniture de vos pièces détachées, nous vous prions de nous communiquer systématiquement les informations suivantes:
  - type et numéro de série du hayon
  - l'année de construction du hayon
  - le code de commande de la pièce (voir liste des pièces détachées)
  - le nombre de pièces
  - vos données administratives (nom, adresse, numéro du bon de commande, adresse de livraison quand elle est différente, moyen de transport, délai voulu).
- ⇨ Les données du hayon peuvent être retrouvées sur l'autocollant d'identification dans le boîtier de commande, ou l'autocollant d'identification collé sur la déclaration de conformité dans ce livre.
- ⇨ Pour les hayons du type DH-P20, DH-RB et DH-SC, le numéro de série peut être retrouvé sur le groupe hydraulique. Pour le type DH-CH, le numéro de série peut être retrouvé sur le couvercle qui ferme la cassette.

CHAPITRE B

ENTRETIEN
&
REPARATION

1) PRESCRIPTIONS DE SECURITE POUR L'ENTRETIEN ET LA REPARATION

Les activités d'entretien et de réparation peuvent seulement être exécutées par des techniciens, qui connaissent et comprennent le contenu de ce carnet de bord, qui sont qualifiés par leur formation et expérience technique, qui ont suivi une formation technique chez Dhollandia ou un de ses importateurs, et en peuvent produire un certificat officiel. Pendant les travaux , les techniciens ne doivent pas seulement observer les prescriptions de sécurité générales du hayon (voir point 5 au chapitre A), mais ils doivent également suivre rigoureusement les instructions mentionnées ci-dessous.

1.1 Prescriptions de sécurité générales pour la réparation et l'entretien

- ⇨ Avant d'ouvrir le verrouillage mécanique du plateau, contrôlez si le système hydraulique se met bien en surpression et s'il n' y a pas de pertes d'huile importantes.
- ⇨ Contrôlez s'il n'y a pas des fuites d'huile aux raccords, tuyaux, flexibles ou aux bourrages des vérins, de sorte que le circuit hydraulique serait sans pression, et le plateau pourrait tomber lors de l'ouverture du verrouillage mécanique.
- ⇨ Vérifiez si le plateau n'a pas été fermé à l' aide d'un appareil de levage "étrange" (palan, chariot élévateur,...) de sorte que les vérins seraient sans pressions, et le plateau pourrait tomber lors de l'ouverture du verrouillage mécanique.
- ⇨ N'entrez jamais dans la zone de mouvement ou de basculement du plateau. Si la nature des travaux d' entretien ou de réparation nécessite quand-même votre présence dans la zone du danger, sécurisez le plateau contre une chute accidentelle par moyen d' un palan, chariot élévateur,... ou autre dispositif d' immobilisation équivalent.
- ⇨ Ne vous mettez et ne vous asseyez jamais entre le bord du plateau et le cadre arrière du véhicule.
- ⇨ Portez toujours des vêtements protecifs .
- ⇨ Débranchez toujours le coupe-circuit pendant les travaux dans les zones de danger. Enlevez la clef, afin d'éviter tout emploi fautif, illégitime ou inapproprié.
- ⇨ Le démontage et montage du plateau doit se faire d' une façon assurée et toujours monter le plateau dans les points de fixation d' origine.
- ⇨ Il est interdit de redresser, souder, rallonger ou raccourcir les points de fixation, les bâtis, les bras de levage ou les plateaux. En cas de défauts, ces composants doivent être remplacés pas des pièces de rechange originales.
- ⇨ Certains élévateurs pour personnes sont équipés d'un nombre de **ressorts de torsion** en forme de spirale et de barre, qui sont sous tension dans certaines positions de l'élévateur et, en cas de démontage, peuvent causer des mouvements brusques et inprévus de différents parties des bras de levage et du plateau. Assurez-vous pendant les travaux de réparation, de démontage ou de remontage que les parties concernées se trouvent dans une position neutre (sans tension), afin d'éviter des blessures personnelles.
- ⇨ Pour questions éventuelles sur la sécurité les procédures de travail pour les ressorts de torsion, révision de vérins ou autres interventions techniques, consultez le service technique de votre distributeur Dhollandia avant le travail.

1.2 Pièces hydrauliques

Un élévateur hydraulique est un appareil de levage qui est toujours soutenu par ses vérins hydrauliques (pendant ses mouvements, en position repos / position route). Par conséquent, il est interdit de démonter les composants hydrauliques comme les vannes, les flexibles, les vérins, sans d' abord immmobiliser le plateau pour éviter des chutes accidentelles. Si la panne le permet, il est préférable de poser le plateau par terre.

➘ Le démontage des vérins:

D'abord, sécurisez le plateau contre des chutes accidentelles par la suspension à un palan, en l'immobilisant par verrous, ou par un support en dessous ou le repos au sol. Ensuite, enlevez la pres-

sion en poussant les boutons de "descendre" et "ouvrir" pendant 20 sec. Seulement quand la pression hydraulique est à zero, les axes des points d' articulation peuvent être démontés.

Maintenir les vérins pendant le démontage, pour éviter qu'ils ne tombent pas par terre lorsque les axes sont démontés.

➘ **Le remontage des vérins:**

Quand un côté du vérin est fixé dans le point d'articulation avec l'axe correspondant, raccordez d'abord les flexibles qui permettront de sortir la tige du vérin à la longueur correcte qui correspont avec l'autre point d'articulation. Soyez conscient qu'après une révision, les vérins sont toujours remplis d'air et que les tiges sortiront donc par à-coups. Ne contrôlez **jamais** avec les doigts si l'oeil du vérin correspond exactement avec l'oeil dans les pattes de fixation sur le bâti ou sur le plateau, où les axes doivent être montés.

Quand tous les axes sont verrouillés, les vérins peuvent être mis sous pression à l'aide du panneau de commande. Vérifiez si les circuits hydrauliques se mettent bien en surpression, et qu'il n'y a plus aucune perte d'huile, avant de de défaire le vérrouillage mécanique du plateau.

Pour le démontage et le remontage des **vannes**, il faut observer les mêmes préscriptions de sécurités que pour les vérins. C'est à dire, qu'aussi pour ce genre d'interventions, le plateau doit être immobilisé, supporté ou verrouillé suffisament afin d'éviter des chutes accidentelles en cas de perte de pression hydraulique.

1.3 Pièces électriques

Pour le démontage et le remontage des pièces électriques, il faut toujours enlever la tension de ces pièces. Pour cela, débranchez le coupe-circuit du hayon dans le boîter de commande principale (ou dans la cabine du véhicule) si l'objet de la réparation se situe dans le groupe hydraulique ou le boîter de commande. Pour des interventions sur le coupe-circuit même, ou sur le câble d'alimentation de 35 ou 50 mm², il faut débrancher le coupe-batteries sur les batteries même, ou déconnecter les bornes des batteries.

2) ENTRETIEN

2.1 Introduction

Un entretien régulier n'est pas seulement nécessaire pour prolonger la durée de vie du hayon au maximum, mais aussi pour pouvoir garantir la sécurité de l'opérateur et la fiabilité opérationnelle de l'appareil. La fréquence d' entretien du hayon dépend de l' intensité de l' utilisation. Dans la majorité des cas, l'entretien du hayon peut coincider avec l'entretien du camion.

Le fonctionnement du hayon doit se faire aisément et en douceur. Pendant les mouvements de "monter" et "fermer", on ne doit entendre que le bruit du groupe hydraulique. Tout autre bruit anormal (mauvais fonctionnement des articulations, grippages divers,....) doit être examiné avec soin. Ainsi des dommages sérieux peuvent être évités.

Il est conseillé d'employer les checklists du points 5 du châpitre C, pour vous guider pendant les travaux.

2.2 Contrôle hebdomadaire

- ❑ Contrôlez si les autocollants d'identification, les autocollants de sécurité et les autres dispositifs de sécurité (voir point 3 dans le châpitre A) sont encore en place, fonctionnelles et lisibles.
- ❑ Contrôlez si les boutons de commande du panneau de commande principale (boutons tournants, boutons poussoirs, manipulateur croisé,...) retournent toujours en position neutre automatiquement.
- ❑ Contrôlez si les interrupteurs des commandes supplémentaires reviennent automatiquement en position neutre, et si les caoutchoucs de protection ne sont pas fissurés.
- ❑ Contrôlez si l'interrupteur de détection de limitation de l'hauteur pour la commande de plateau (DH-P20) est encore en bon état et si le plateau s'arrête automatiquement à l'hauteur du plancher quand la commande sur la barrière de sécurité est utilisée.
- ❑ Contrôlez si les couvercles du boîtier de commande et du groupe hydraulique sont encore en place et en bon état.
- ❑ Quand le fonctionnement de certains parties mécaniques ou dispositifs de sécurtité seraient gênée par des impuretés ou particles étranges, le hayon doit être nettoyé a fond. Pour la nettoyage, voir point 2.5.

2.3 L'entretien trimensuel

- ❑ Effectuez toutes les étappes de l'entretien hebdomadaire.
- ❑ Graissez le hayon complètement, conformément au point 2.5 "Plans de graissage".
- ❑ Effectuez tous les mouvements du hayon plusieurs fois, en utilisant la commande principale comme la/les commandes supplémentaire(s) éventuelle(s). Tous les mouvements doivent être fluides et sans chocs. Sauf le bruit du moteur dans le groupe hydraulique, vous ne pouvez entendre aucun bruit bizarre et n' avoir aucun frottement.
- ❑ Contrôlez l'état général des points d'articulation, du plateau et du bâti, et des flasques de montage (ou les tubes coulissantes pour les hayons rétractables).
- ❑ Contrôlez si tous les axes d'articulation, et tous les boulons de la suspension du hayon au châssis sont proprement verrouillés. Ajustez le verrouillage si nécessaire.
- ❑ Contrôlez le niveau d'huile, et remplissez-le si nécessaire.

  Type d'huile: ISO 15 ou 22 avec viscosité de minimum 150 points

  Niveau de remplissage: Pour contrôler le niveau d'huile, le plateau doit être au sol.

  DH-P20 et DH-SC: le niveau d'huile doit atteindre un niveau de 2 cm en dessous du trou de remplissage.
  Contenu normal du réservoir = ca. 1,2 L.

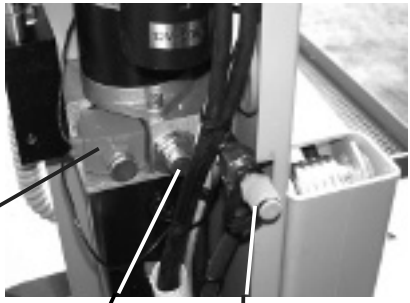
  DH-RB et DH-SC: le niveau d'huile doit atteindre le marquage 'maximum' (environ 5 cm du bord supérieur du réservoir). Contenu normal du réservoir = ca. 6 L.

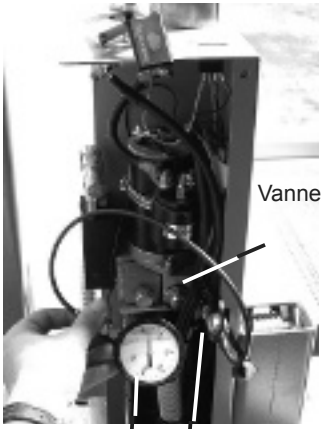
- ❑ Quand vous devez remplir de l'huile, cherchez l'origine de la fuite d'huile et réparez-la. L'huile hydraulique n'est pas consommée pendant le fonctionnement du hayon, l'huile peut seulement disparaître par des fuites externes.
- ❑ Contrôlez le bon état de tous câbles électriques, l'abscence d'écrasement ou d'oxydation, et la bonne fixation sur les contacts relatives. Remplacez les caoutchoucs des boutons quand ils sont endommagés.
- ❑ Contrôlez l'état général des fusibles éléctriques (le fusible principal sur les batteries et le fusible 15A dans le boîtier de commande).
- ❑ Contrôlez les flexibles hydrauliques pour toute usure du cordon en caoutchouc, et réparez toute situation d'écrasement, de frottement ou d'autre forme d'endommangement.
- ❑ Contrôlez l'état des batteries (état général, voltage sous charge) et des bornes de raccordement. Nettoyez les bornes en cas d'oxydation ou d'autre forme d'usure, et graissez-les avec de la vaséline. La densité de l'acide doit s'élever à 1,23 au minimum. Attention: des batteries faibles peuvent causer des dommages au moteur et au relais de démarrage!

2.4 L'entretien annuel

Le contrôle annuel se fait de préférence en automne, de manière que lors de la vidange de l'huile, on peut retirer l'eau de condensation éventuelle, et éliminer ainsi d'éventuels problèmes de gèl pendant l'hiver.

- ❑ Effectuez toutes les étappes de l'entretien trimensuel.
- ❑ Renouvelez l'huile et rinçez le filtre. Pour vider toute l'huile, il est conseillé de lever l'arrière du véhicule (béquilles d'atelier), ou de le mettre en haut (sur une rampe ou un pont relevable,...), de manière que le hayon peut descendre plus bas que le niveau normal du sol, et les vérins hydrauliques peuvent être rentrés à fond.
- ❑ Purgez le hayon après le renouvellement de l'huile. Vous pouvez purger le hayon en descendant le plateau vers la position la plus basse, et en actionnant la commande de "descendre" et "ouvrir" pendant environ 20 sec.
- ❑ Contrôlez les connections électriques aux batteries, au boîtier de commande et au groupe hydraulique. N'oubliez pas les connections de masse.
- ❑ Contrôlez l'isolation des câbles électriques, et l'absence d'oxydation éventuelle aux connections.
- ❑ Nettoyez le groupe hydraulique.





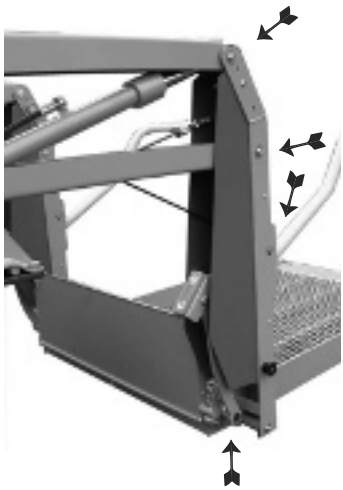
- ❑ Effectuez un test en charge, mesurez la pression, et ajustez si nécessaire.
  - Utilisez toujours un manomètre pour vérifier la capacité de levage!
  - Mesurez la pression de l'huile et réglez la vanne de surpression de manière que l'élévateur ne peut lever que 100% de la capacité nominale. Prenez la pression du test de mise en service comme point de repère. Après la réglage correcte de la pression de travail, la vanne de surpression doit être cachetée.
  - Pour adapter la pression de travail, enlever l'écrou de protection de la vanne de surpression. Pour augmenter la pression de travail, tournez le vis de tarage dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer la pression de travail, tournez le vis de tarage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ❑ Contrôlez l'usure ou des déformations sur les axes et les bagues des points d'articulation, en traversant le plateau avec du poids.
- ❑ Inscrivez l'entretien annuel dans "les rapports d'entretien et de réparation" du châpitre C. Faites effectuer le contrôle périodique par un expert, et demandez le remplissage des résultats de les attestations d'inspection du châpitre C.

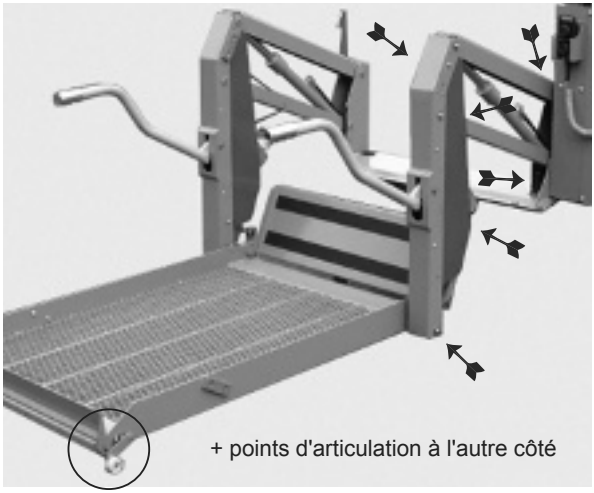
2.5 Nettoyage et plan de graissage

Les élévateurs Dhollandia sont équipés de bagues d'articulation à entretien réduit, où la fréquence du graissage peut être limitée à 1 fois par an. Dans le cas d'un usage très intensif, la fréquence du graissage devra être augmentée en fonction de l'intensité et l'application de l'usage. En tout cas, l'élévateur doit être nettoyé et graissé à fond si le fonctionnement de certains parties mécaniques, ou 1 des dispositifs de sécurité serait gêné par des ordures, oxidation ou particles étranges.... Procédez de la façon suivante:

- ❑ Commencez par nettoyer le hayon à fond, de sorte que tous les points d'articulation sont propres. Utilisez de préférence un produit neutre et évitez toute utilisation de nettoyeurs acide ou alcalin. Dhollandia n'est pas responsable pour l'impact de nettoyeurs aggressifs sur des surfaces peintes ou non-peintes.
- ❑ Les points d'articulation sans graisseur sont équipés de bagues spéciales à entretien réduit. Pour le graissage de ces points d'articulation, utilisez toujours de l'huile graphitée sans résines ou acides, à pénétration forte, qui graisse, protège, se lutte contre la corrosion et chasse l'humidité. Dirigez le jet d'huile vers le centre et la surface totale du point d'articulation.
- ❑ A cause des capacités de levage plus grands du DH-SC et DH-RB, les axes de certains points d'articulation sont équipés de graisseurs. Pour ces points d'articulation, utilisez de la graisse sans acide (p.ex. LM grease), de manière qu'il se forme un col de graisse sur les bouts du point d'articulation, qui les protège contre le sable, le sel, ...
- ❑ Pour graisser, mettez le plateau sur le sol afin de supprimer la pression sur les axes et les bagues.
- ❑ Contrôlez si la graisse passe bien jusqu'au cols extérieurs des bagues et remplacez les graisseurs bouchés.
- ❑ Après le graissage, enlevez la graisse exédentaire du plateau et des cotés extérieures des points d'articulation à chiffon doux, pour éviter l'attraction de poussière involue et pour minimaliser le risque de dérapage.
- ❑ Contrôlez le fonctionnement souple du verrouillage du plateau et graissez si nécessaire.

Plan de graissage DH-P20

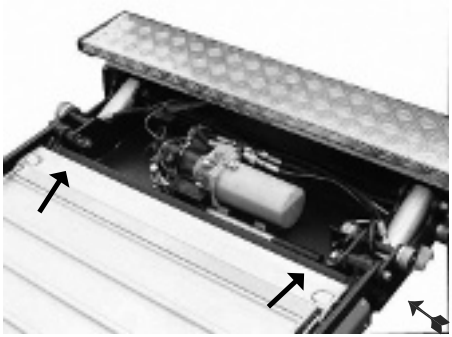




Points de graissage ➙

Méthode = bombe à huile graphitée

Plan de graissage DH-CH



+ points d'articulation à l'autre côté

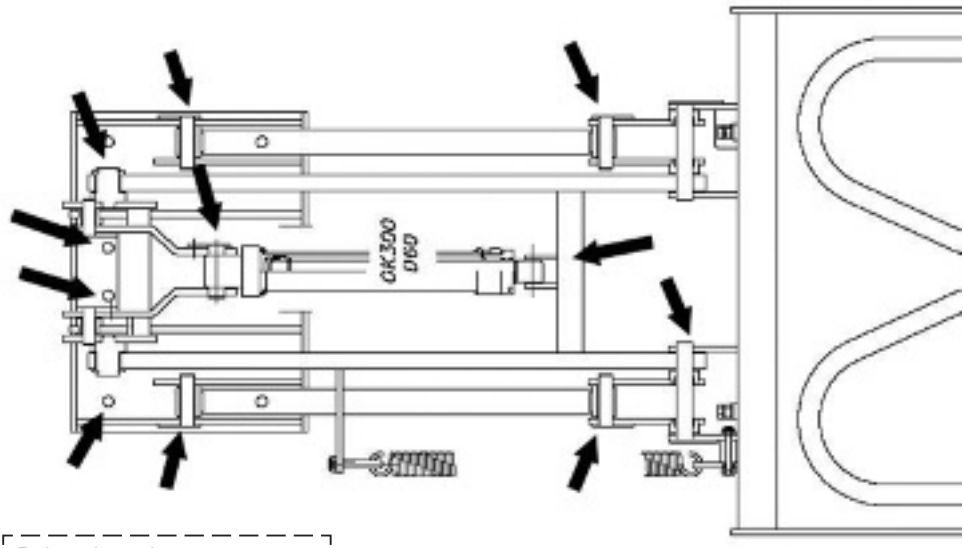
Points de graissage = ➳

Méthode = bombe huile graphitée

Graisseurs = ➞

Méthode = graisse sans acide

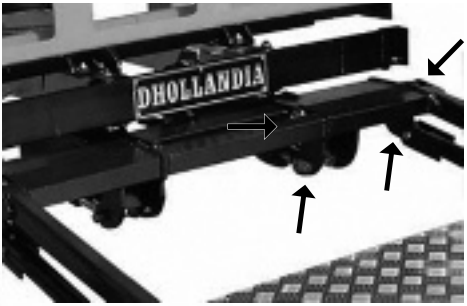
Plan de graissage DH-RB



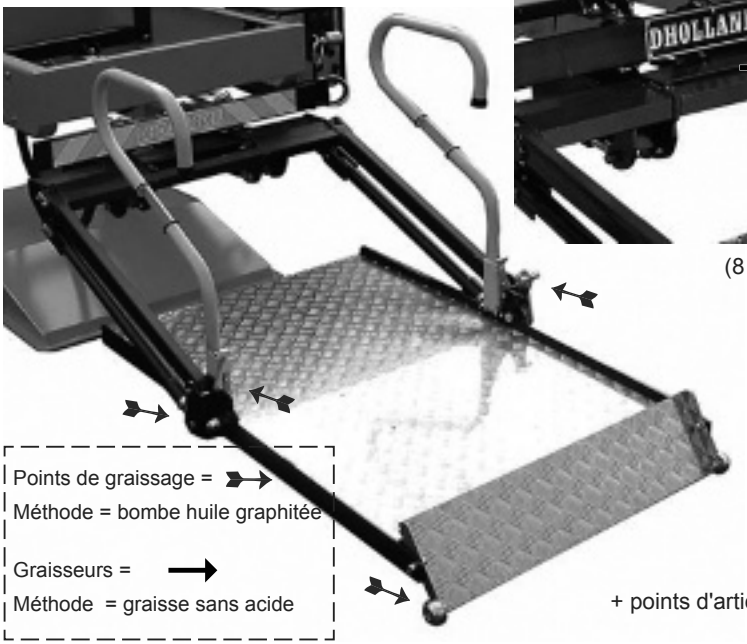
Points de graissage = ➳

Méthode = graisse sans acide

Plan de graissage DH-SC



(8 graisseurs D + G)



Points de graissage =

Méthode = bombe huile graphitée

Graisseurs =

Méthode = graisse sans acide

+ points d'articulation à l'autre côté

3) ANALYSER ET IDENTIFIER LES PANNES

3.1 Remarques

En cas de panne apparante, l'opérateur peut vérifi er les points suivants, avant de contacter un agent du réseau Dhollandia:

- ❑ Est-ce que le sélecteur du hayon dans la cabine, le coupe-circuit principal sur les batteries et le coupe-circuit du hayon sont bien branchés?
- ❑ Est-ce que le fusible principal du hayon, monté près de la batterie, est encore fonctionnel?
- ❑ Est-ce que le verrouillage mécanique du plateau est ouvert?
- ❑ Est-ce que les batteries ne sont pas trop faibles?
- ❑ Est-ce que les fusibles dans le boîtier de commande sont encore fonctionels?
- ❑ Est-ce que le moteur dans le groupe hydraulique n' a pas chauffé? Si oui, la sécurité thermique du moteur a probablement été enclenchée, et se réarmera automatiquement quand le moteur sera refroidi (après environ 20 minutes).

Méthode à suivre par le réparateur:
La réparation d'un élévateur se fait trop souvent par le remplacement de différentes pièces jusqu'à ce que la panne soit résolue. Cette manière de réparer est peu effi cace, et surtout très chère au niveau des pièces et de la main-d'oeuvre. En outre, une seule panne peut avoir différentes raisons: quand un plateau ne descends pas par exemple, cela peut provenir d'un bouton de commande qui ne donne pas de courant, d'un câble électrique vers une des vannes de sécurité qui est interrompu, d'une cartouche de vanne de sécurité défectueuse, d'une tige d'un vérin de levage tordue,... Par conséquent, il est indispensable que le réparateur cherche l'origine de la panne de **manière logique et systématique,** et faisant des tests pas par pas et en éliminant. Pendant les travaux de réparation, veillez bien aux instructions de sécurité pour l'emploi et la réparation des hayons élévateurs.

Pour pouvoir rechercher les pannes de façon logique, on distingue **2 groupes de pannes principaux:**

➘ **3.2 Pannes électriques:**
- 3.2.a Introduction
- 3.2.b Le hayon fait un mouvement à une vitesse normale sans commande
- 3.2.c Symptômes de batteries affaiblies ou de câble d'alimentation abîmé
- 3.2.d Manque de courant sur une des bobines quand les boutons sont appuyés
- 3.2.e Vous mesurez du courant sur des bobines, qui devraient être inactives (sans tension)
- 3.2.f Le moteur électrique ne tourne pas
- 3.2.g Contrôle de la réaction des vannes quand les bobines sont activées
- 3.2.h Tableau résumé pour la commande des bobines

➘ **3.3 Pannes hydrauliques / mécaniques:**
- 3.3.1 Introduction
- 3.3.2 La capacité de levage du hayon est insuffi sant
- 3.3.3 Le plateau n'arrive pas jusqu'au niveau du plancher
- 3.3.4 Le hayon lève très lentement
- 3.3.5 Le hayon descend très lentement quand la fonction "descendre" est activée
- 3.3.6 Le hayon descend par à-coups
- 3.3.7 Le hayon descend horizontalement sans commande
- 3.3.8 Le moteur tourne mais le plateau ne bouge pas

3.2 Pannes électriques

3.2.1 Introduction:

Le panneau de commande envoie les impulsions électriques des boutons activés au groupe hydraulique, et aux électrovannes sur les vérins. L'odre de travail logique demande par conséquent, de contrôler d'abord si les boutons de commande recoivent du courant, ensuite si la manipulation des boutons fait bien passer le courant dans les contacts (contacts normalements ouverts), ou fait bien interrompre le circuit (contacts normalement fermés), ensuite si les impulsions des boutons reviennent sur les bonnes bobines, et finalement si les bobines elles-mêmes fonctionnent correctement.

Employez les schémas ci-après pour l'analyse électrique. Les pictogrammes en bas à gauche montrent quelles bobines doivent être activées par mouvement. Les autres vannes doivent rester sans tension.

Exemple: Pour **DH-RB** DESCENDRE = Vanne de sécuritél 'D' + vanne 'Dg' dans le groupe

Important: Pour le contrôle des bobines avec un multimètre, prenez toujours **la masse sur le câble d'alimentation de la bobine en question.** En cas de prise de masse sur un point général, il est difficile de détecter que la masse de la bobine est insuffisante, et que la bobine ne fonctionne pas pour cette raison.

3.2.2 Le hayon fait un mouvement à une vitesse normale sans commande:

Si une panne de ce genre se manifeste (ex. le hayon continue à descendre à une vitesse normale sans commande), il s'agit généralement d'une panne électrique. Pour vous assurer de cela, déconnectez le courant des bobines concernées. Si la panne s'arrête, vous savez que l'origine est de nature électrique. si la panne persiste, l'origine n'est pas électrique (impuretés dans la cartouche de la vanne, bourrages non-étanches,...)

Les causes électriques possibles sont:
- ❑ Un bouton de panneau de commande principale, ou d'une commande auxiliaire reste collé.
- ❑ Court-circuit dans le câblage.
- ❑ Les boutons de commande retournent en position neutre, mais le contact même reste collé.

3.2.3 Symptômes des batteries affaiblies ou de câble d'alimentation abîmé:

- ❑ Le hayon s'ouvre et descend encore, mais ne monte et ne se ferme plus
- ❑ Le moteur électrique tourne, mais très faiblement
- ❑ Le relais moteur s'enclenche, mais le moteur ne tourne pas
- ❑ Le relais moteur s'enclenche et s'arrête à interval rapide (cliquetis rapides)
- ❑ Plus rien ne se passe
- ❑ **Ordre d'opération pour 24 V:**
  - Mesurez le voltage au coupe-circuit du boîter de commande **pendant** le fonctionnement du moteur électrique (sous charge). Si il y a **24 V** au coupe-circuit, mesurez au câble de 35 mm² sur le relais moteur si la connection entre le relais moteur et le coupe-circuit n'est pas endommagée. Il est possible que le câble soit abîmé sous l'isolation, même si extérieurement il ne montre aucun défaut.
  - Si vous ne mesurez **pas de 24 V** au coupe-circuit, mesurez à partir des bornes des batteries et vérifiez le câble d'alimentation vers le coupe-circuit du boîtier de commande. Contrôlez aussi si le fusible principal de 250 ou 300A est en bonne état, et si le coupe-circuit même est fonctionnel.
  - En cas de batteries vides ou affaiblies, chargez-les et testez-les, vérifiez le niveau de l'eau et mesurez le niveau de rechargement par l'alternateur. Un alternateur de 12V peut donner maximum 16V, pour 24V un maximum de 28V. En cas de batteries supplémentaires (ex. semi-remorque), vérifiez le circuit de charge avec bloque de diode du tracteur de la remorque.

3.2.4 Manque de courant sur une des bobines quand les boutons sont appuyés:

- ❑ Pas ou insuffisamment de tension à partir des batteries.
- ❑ Contrôlez les fusibles (fusible principal monté aux batteries + fusible 15A dans le boîtier de commande)
- ❑ Il y a une rupture de câble entre le boîtier de commande et la bobine concernée.

- ❑ La bobine n'a pas assez de masse, ou le câble de masse est coupé.

3.2.5 Vous mesurez du courant sur des bobines qui ne devraient être inactives (sans tension):

- ❑ Vérifiez si aucun bouton de commande ne reste appuyé.
- ❑ Vérifiez si aucun contact ne reste enclenché, ou n' est oxidé / corrodé.
- ❑ Vérifiez s'il n'y a pas de court-circuit dans le câblage de la commande extérieure ou auxiliaire.

3.2.6 Le moteur électrique ne tourne pas:

- ❑ Contrôlez s'il y a de la tension sur le borne de sortie du relais moteur (la tresse entre le relais moteur et le moteur). Notez que les moteurs sont équipés d'un **contact thermique**, qui interrompt la masse du relais moteur en cas de surchauffe. Ce contact thermique se remet automatiquement après ± 20 min.
- ❑ Contrôlez les balais de carbone. Ceux-ci doivent avoir 10 mm de hauteur minimum.
- ❑ Contrôlez si le moteur a une bonne masse.
- ❑ Si le relais moteur passe assez de courant au moteur, et si vous êtes sûr que le moteur fait une bonne masse, remplacez ou revisez le moteur.

3.2.7 Contrôle de la réaction des vannes quand les bobines sont activées:

- ❑ Contrôlez la résistance des bobines avec un Ohm mètre pour les valeurs suivantes
  12V bobine 5,5 Ohm ±15 % 24V bobine 22,2 Ohm ±15%
- ❑ Quand la bobine est activée, un champ magnétique est créé, que l'on peut contrôler facilement avec une lampe magnétique, ou en mettant la partie acier d' un tourne-vis à 5 mm de la bobine. Si la bobine est activée, le tourne-vis sera attiré magnétiquement, ou la lampe magnétique illuminera.

3.2.8 Tableau résumé: bobines et relais activés par mouvement

Types	DH-P20	DH-CH	DH-RB	DH-SC
Mouvement:				
Monter	**R**	**R**	**R**	**R**
Descendre	**Dg**	**Dg**	**D + Dg**	**D + Dg**
Fermer	**R**	**-**	**R**	**-**
Ouvrir	**Dg**	**-**	**D + Dg**	**-**

Toutes les vannes D et Dg ont un effet simple

Description des symboles utilisées
R = relais démarreur du moteur électrique
D = vanne de sécurité pour la descente sur vérin de levage
Dg = vanne de descente dans le groupe hydraulique

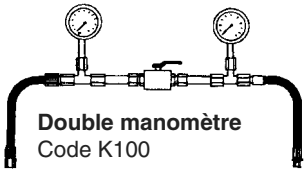
3.3 Pannes hydrauliques / mécaniques

3.3.1 Introduction:

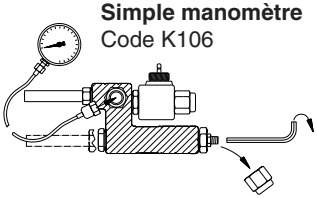
En cas de pannes hydrauliques, assurez-vous que la pièce remplacée est bien à la base de la panne. Une panne hydraulique ou une fuite, peut aussi bien provenir d'une vanne défectueuse que d'une défaillance dans un des bourrages des vérins.

3.3.2 La capacité de levage du hayon est insuffisant:

- ❑ Utilisez toujours un manomètre pour vérifier la capacité de levage!



Double manomètre
Code K100



Simple manomètre
Code K106

Augmenter la pression

Diminuer la pression

- ❑ Mesurez la pression de travail (prenez la pression du test de mise en service comme point de repère). Si la pression est trop basse, elle peut être augmentée en tournant le vis de tarage de la vanne de surpression dans le sens des aiguilles d'une montre. Dévissez le vis de tarage de la vanne de surpression pour diminuer la pression et la capacité de levage.
- ❑ Si le manomètre ne réagit pas lors de l'ajustement, ceci est dû à:
  - une vanne de surpression bloquée. Pour la nettoyer, dévissez le vis de réglage pendant que le moteur tourne, et revissez-le jusqu'à ce que vous le manomètre indique la pression correcte.
  - la pompe est usée. Ceci est facile à contrôler puisqu'une pompe usée chauffe très vite.
  - pas de suction à la pompe: le filtre est bouché par de la saleté ou l'huile est gelée.
- ❑ Un des vérins de levage fuit au niveau du bourage. Cela se teste en déconnectant les flexibles de retour des vérins de levage, et en faisant plusieurs montées et descentes consécutives. Lors des premiers montées, l'huile de retour sortira par l'avant des pistons. Lors de montées suivantes, l'huile ne peut plus sortir des trous de retour sur l'avant des vérins de levage. Si cela continue à fuire, il y a une fuite interne dans le vérin de levage en question.
- ❑ Un des flexibles de retour est bouché, de manière que l'huile de retour des vérins de levage ne peut pas retourner vers le réservoir.

3.3.3 Le hayon n'arrive pas jusqu'au niveau du plancher:

- ❑ Un ou plusieurs points d'articulation aux bras de levage ou aux vérins sont déformés.
- ❑ Un ou plusieurs axes ou bagues d'articulation sont usés ou déformés.
- ❑ Il y a trop peu d'huile dans le réservoir.
- ❑ La carrosserie a été déplacée, ou la fixation du bâti du hayon au châssis est déformée.

3.3.4 Le hayon lève trop lentement:

- ❑ En cas de gèle: formation de glace dans l'huile, de l'huile trop visceuse, ou mauvaise spécification.
- ❑ La tension des batteries est insuffisante. Contrôlez les batteries et le circuit de charge.
- ❑ Le filtre est bouché, renouvelez l'huile et rinçez le filtre.
- ❑ Les balais de carbone dans le moteur électrique sont usés ou bloqués.
- ❑ Contrôlez si le voltage du hayon correspond au voltage du véhicule (12 ou 24 V).
- ❑ Le clapet freineur de la vanne de freinage est bloqué.
- ❑ Il y a une fuite dans un des vérins de levage ou dans la mémoire hydraulique (pour inclinaison hydraulique), voir également point 4.3.b.

- ❑ Un des flexibles de retour est bouché, de manière que l'huile de retour des vérins de levage ne peut pas retourner vers le réservoir.
- ❑ Le débit de la pompe est trop faible en comparaison au volume des vérins.

3.3.5 Le hayon descend trop lentement quand la fonction "descendre" est activée:

- ❑ Le hayon est mal graissé, les axes dans les bagues grippent. Graissez les axes à fond, et libérez-les. Si nécessaire, démontez les axes pour enlever toute corrosion éventuelle, ou remplacez-les.
- ❑ Un ou plusieurs points / axes / bagues d'articulation sont déformés.
- ❑ Une des tiges des vérins de levage est courbée.
- ❑ Le clapet freineur du bloc de freinage est bloqué; démontez-le et remettez-le en état mobile.
- ❑ En cas de gèle: formation de glace dans les vannes et/ou les tuyaux: fondez la glace en chauffant les composants gelés et renouvelez l'huile.
- ❑ Le diamètre du bloc de freinage est trop petit, remplacez le clapet freineur par un plus grand.

3.3.6 Le hayon descend par à-coups:

- ❑ Le clapet freineur du bloc de freinage est bloqué; démontez-le et remettez-le en état mobile.
- ❑ Le hayon est mal graissé, les axes dans les bagues grippent. (voir aussi 4.3.e).

3.3.7 Le hayon descend horizontalement sans commande:

- ❑ La vanne de sécurité sur le vérin de levage fuit (joint torique abîmé ou cartouche bouchée).
  La cartouche peut se rincer en dévissant le vis de la commande manuelle de secours (voir point 5 - Commande de secours sur la route), et en laissant ensuite la pompe tourner pendant ca. 15 sec. Finalement, refermez la cartouche de la vanne à la main.
- ❑ Il y a une fuite au bourages du vérin de levage.
- ❑ Remarque: Les types de hayon DH-RB et DH-SC sont équipé d'une vanne de sécurité sur les vérins de levage et une deuxième vanne de descente dans le groupe hydraulique, de sorte que le plateau reste soutenu par le blocage dans le groupe, quand il y a une fuite à un seul vérin. Dans cette configuration, le hayon peut seulement descendre si les vérins hydrauliques et la vanne dans le groupe fuient en même temps.

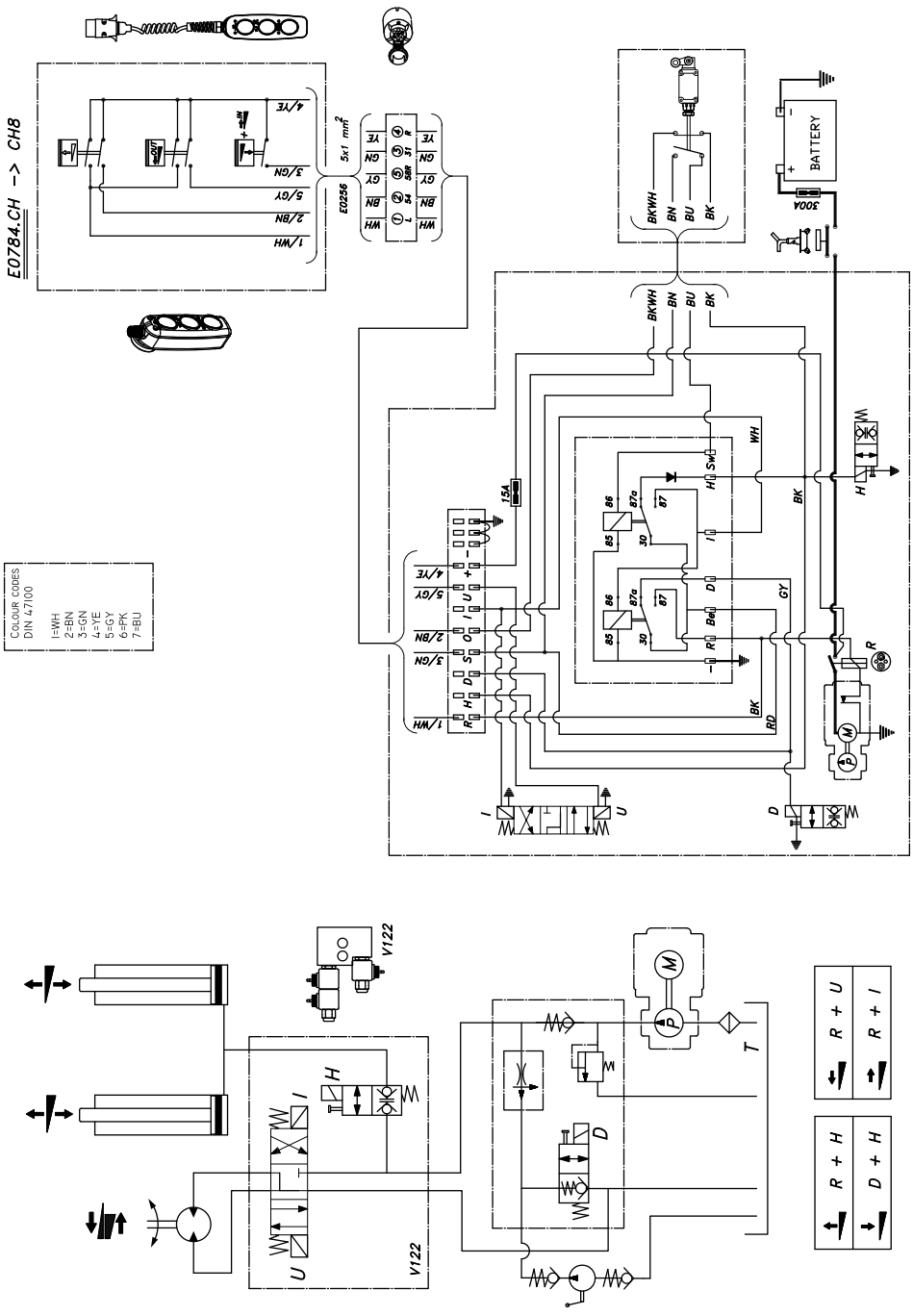
3.3.8 Le moteur tourne mais le hayon ne bouge pas:

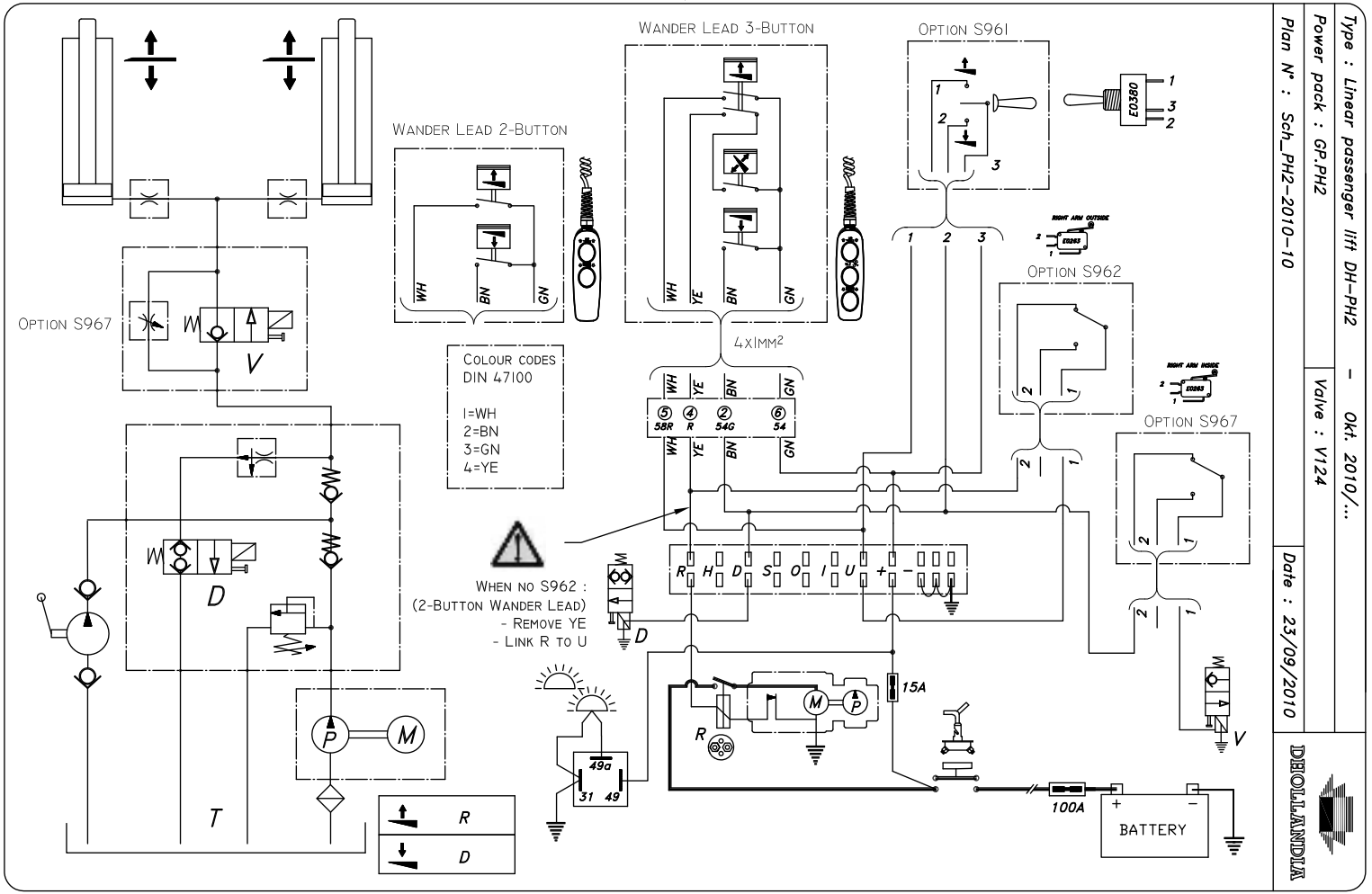
- ❑ Il n'y a pas ou insuffisamment d'huile dans le réservoir
- ❑ L'axe entre le moteur et la pompe est cassé; pour contrôler, démontez la pompe du moteur.
- ❑ Le filtre entre le réservoir et la pompe est bouché, renouvelez l'huile et nettoyez le filtre.
- ❑ En cas de gèle: formation de glace dans les vannes et / ou les flexibles. Faites fondre la glace en chauffant les composants gelés et renouvelez l'huile.
- ❑ Les bourages des vérins de levage ou des vérins de fermeture sont tellement endommagés ou usés, que l'huile coule directement vers le retour sans effectuer aucun mouvement sur la tige du piston (très rarement).
- ❑ Il n'y a pas de tension sur la bobine des vannes de montée ou fermeture

4) SCHEMAS ELECTRIQUES ET HYDRAULIQUES

Les pages suivantes contiennent les schémas électriques et hydrauliques des différents types d'élévateurs pour personnes.

Type : CASSETTE passenger lift DH-CH + hydromotor - 2008/...		DHOLLANDIA
Power pack : G.C01...04	Valve : V122	
Plan N° : CH-E146-2008-01	Date : 07/06/2008	





Type : Linear passenger lift DH-PH2 - Okt. 2010/...

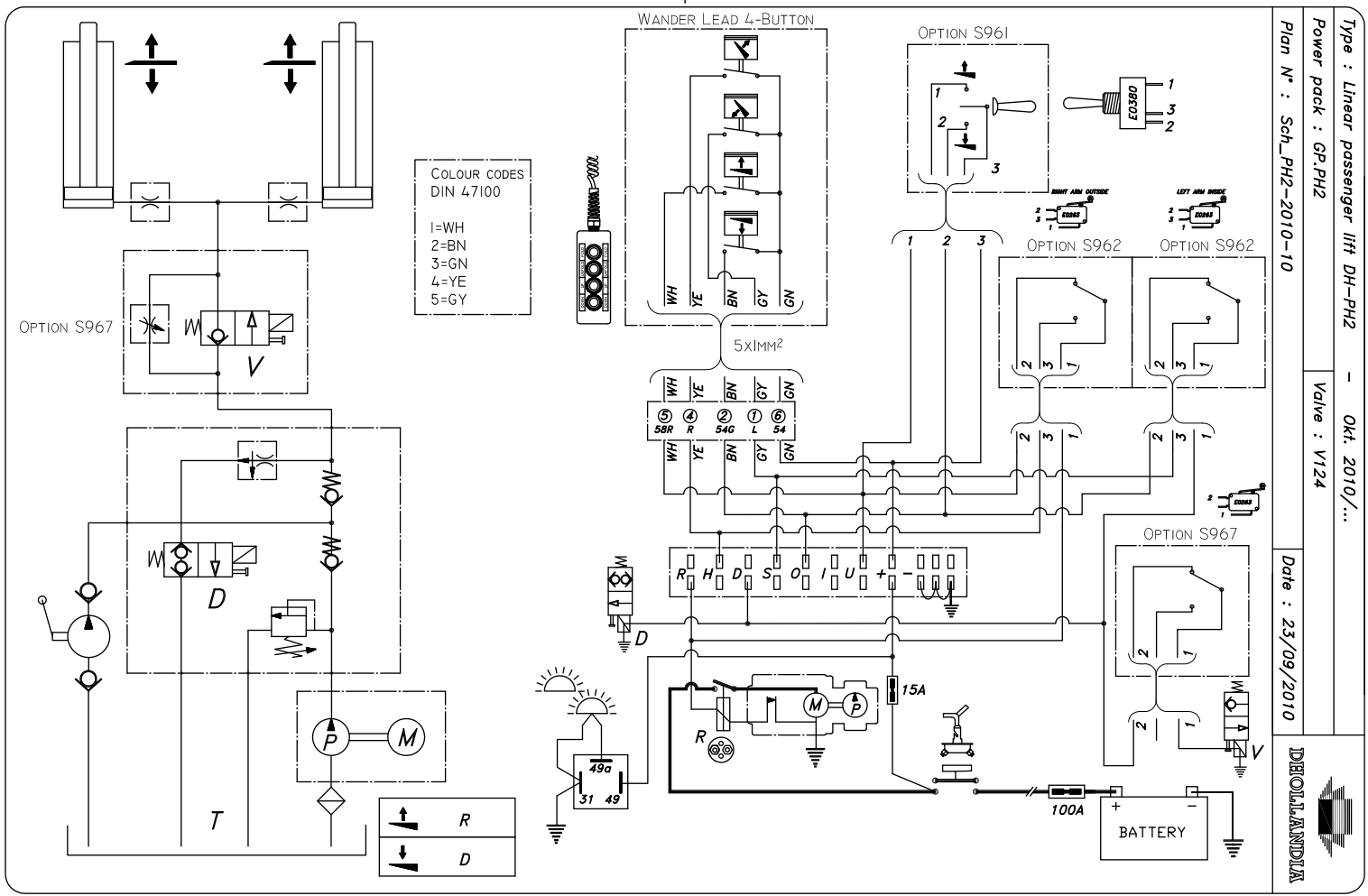
Power pack : GP.PH2

Valve : V124

Plan N° : Sch_PH2-2010-10

Date : 23/09/2010

DHOLLANDIA



Type : Linear passenger lift DH-PH2 - Okt. 2010/...

Power pack : GP.PH2

Valve : V124

Plan N° : Sch_PH2-2010-10

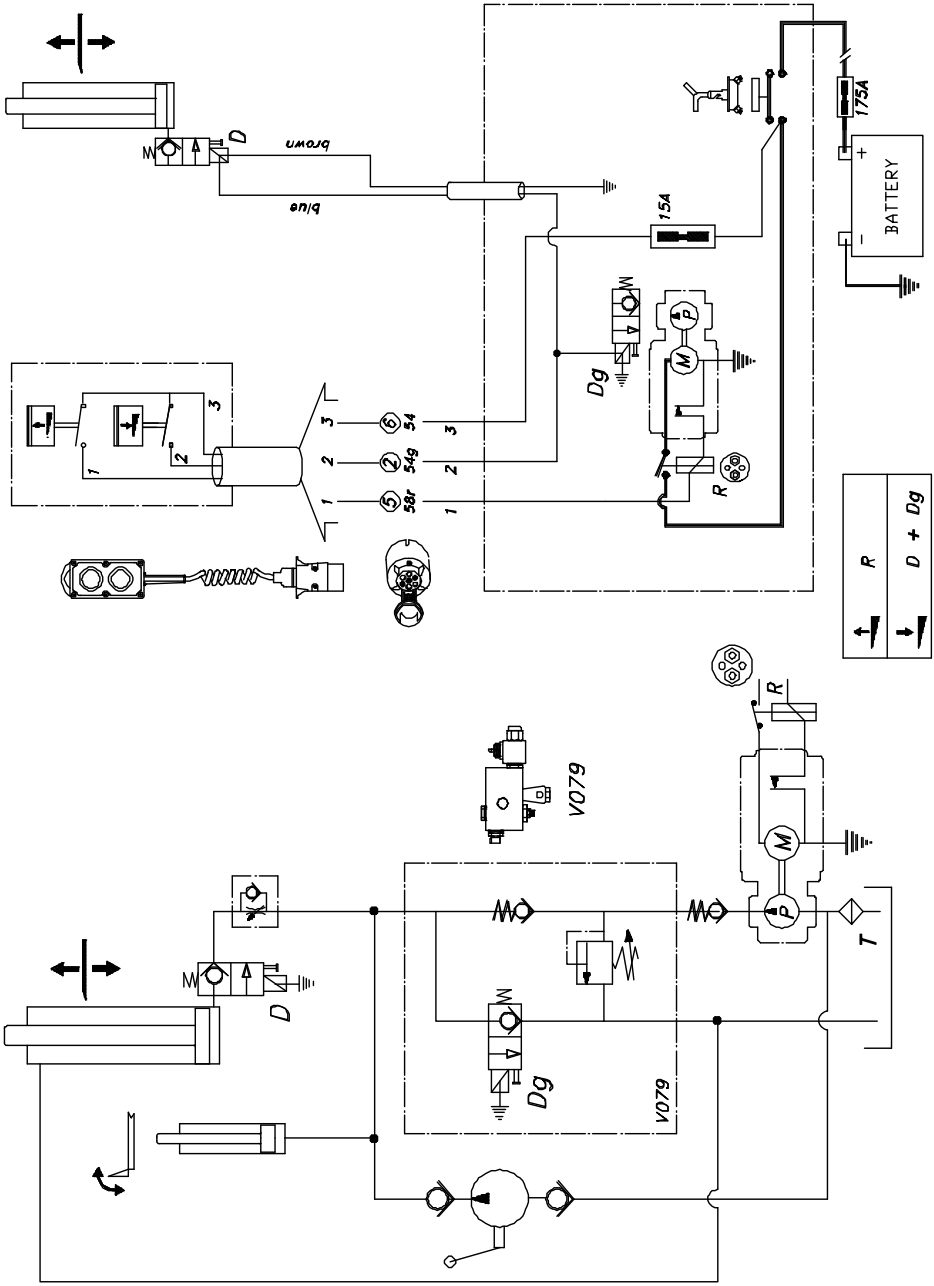
Date : 23/09/2010

DEOLANDA

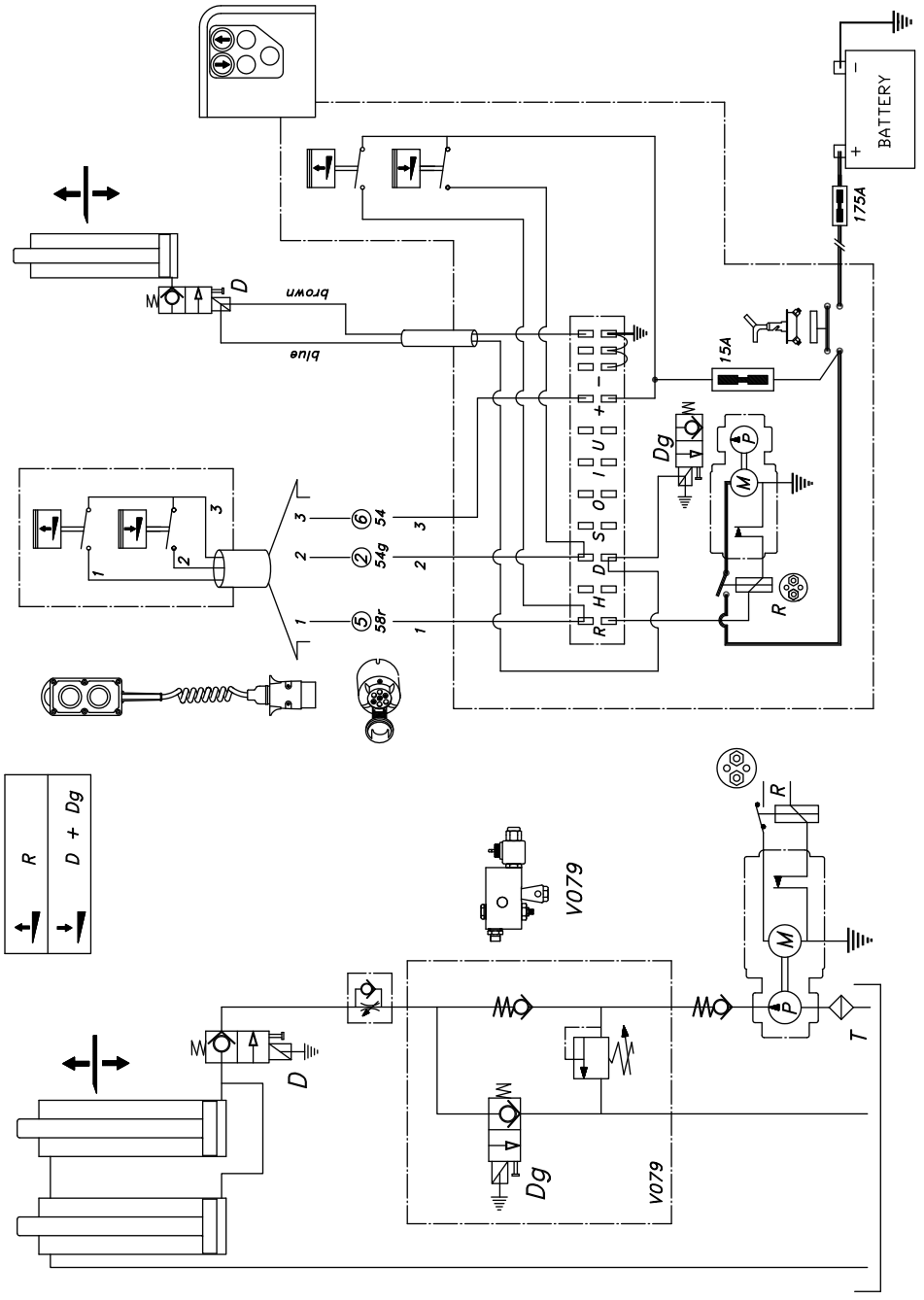
F:\handicap\data\Data Kristof\PH2 (P20)\Eelektrisch\Sch_PH2-2010-10.dwg, 30/09/2010 13:41:33, Adobe PDF

Type : Passenger lift for coaches – type DH-RB – 1999/...		
Power pack : –	Valve : V079	Date : 30/06/2003
	Plan N° : RB-1-EN	

DHOLLANDIA

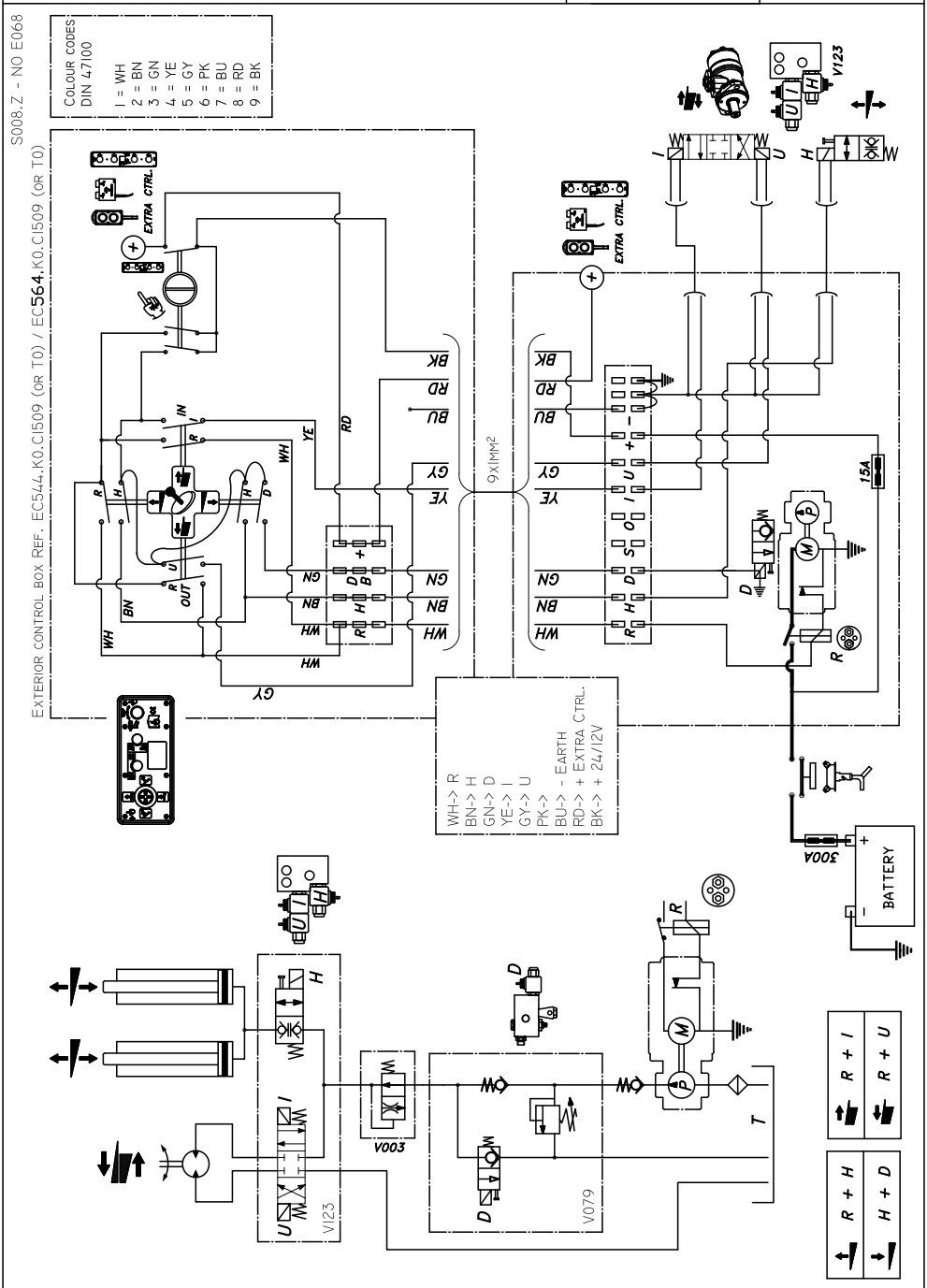


Type : City slider lift type DH-SC - 2002/...			DHOLLANDIA
Power pack : -	Valve : V079	Date : 30/06/2003	
		Plan N° : SC-1-EN	



F:\DOCUMENTATIE\TECHNISCH\Elec-hydr-schemas\schema\Bestelwagens_passagiers\SC-1-EN.dwg

Type : SLIDER LIFT DH-SC20 + S521 hydromotor - 2009/...		DHOLLANDIA
Power pack : G-SC-L-01...02	*Valve : V123 + V079*	
Plan N° : Sch_SC20-V123-2009-01	*Date : 01/02/2009*	



CHAPITRE C

CONTRÔLE & RAPPORTS D'INSPECTION

1) INTRODUCTION

Depuis le 1er janvier 1997, tous les hayons élévateurs vendus dans un des pays membre de la CEE doivent satisfaire à la Directive Européenne pour les Machines 89/392/CEE, et ses amendements consécutifs. Par conséquent, tous les hayons Dhollandia sont conçus et fabriqués en conformité avec la législation applicable et sont porteurs de la marque "CE".

Cette 'législation' comprend:

- la Directive Européenne pour les Machines 2006/42/EC dans la dernière édition
- les normes EN dérivées qui sont applicable, dans la dernière édition
- les normes nationales qui deviennent applicables lors de l'exécution des Directives CE

Par une déclaration de conformité (voir début du carnet), le constructeur confirme que les hayons livrés sont en conformité avec les Directives mentionnées ci-dessus.

2) CONTRÔLES

Suivant la législation qui est applicable aujourd'hui, tous les hayons doivent être soumis aux contrôles mentionnées ci-dessous (voir point 2.1 à 2.3).

2.1 Test de mise en service et déclaration de montage

Tous les hayons sont prémontés en grande partie, sont testé auprès du constructeur, et recoivent une "Déclaration de conformité CE Annexe II a" en vertu de leur conception et le mode d'exécution. Cependant, suivant les Directives CE, le véhicule entier, incluant le hayon monté et éventuellement d'autre équipement supplémentaire, doit être considéré comme une seule machine. Par conséquent, la déclaration de confirmité du hayon, et l'autorisation pour la mise en service du hayon, doivent être validées par un test de mise en service par un expert, et une déclaration de montage de la part de l'installateur. Le contenu de ce test de mis en service obligatoire est résumé sous le point 4 sur les pages C2 à C4.

2.2 Contrôles périodiques

Après la mise en service du hayon, qui conformément au point 2.1 ne peut se faire après un test de mise en service avec résultat positif, le hayon doit être soumis à des contrôles périodiques par un expert, et ceci au moins 1 fois par an. Le contenu de ces contrôles obligatoires est résumé sous le point 5 sur les page C6 jusqu'à C9. Le résultat de ces contrôles doit être inscrit dans les attestations de contrôle (page C10 et suivantes), ou les formulaires "Hydrotest" pour la France.

2.3 Rapports de réparation et contrôles de remise en service

Toutes les réparations supplémentaires, qui seraient exécutées en dehors des contrôles périodiques, doivent être inscrits dans les "rapports d'entretien et de réparation". En cas de réparations importantes, le hayon doit être soumis à une contrôle de remise en service dont le contentu dépend de la réparation effectuée, mais qui doit au moins couvrir les points de contrôle décrit sour le point 5 sur le pages C6 à C9. Ce contrôle doit être dûment documenté dans les attestations de contrôle (page C10 et suivantes).

2.4 L'expert

L'expert est une personne nominé par l'utilisateur / propriétaire, qui par sa connaissance, par ses compétences dans le domaine de la prévention des risques, par ses connaissances des dispositions réglementaires auxquelles sont soumis les hayons élévateurs, et par son expérience technique dispose des qualifications nécessaires pour pouvoir juger de la sécurité opérationnelle des hayons élévateurs. L'expert doit être en possession du carnet de bord, de la documentation technique sur le hayon, et de toute autre information qui est indispensable pour garantir une exécution correcte des inspections de

contrôle.
Lors de chaque contrôle, l'expert devra au moins noter les points suivants:

* l'identification de l'expert et / ou l'adresse de l'organisme de contrôle
* le contenu du contrôle effectué
* éventuellement, le suivi nécessaire sur le contrôle effectué (contrôle de remise en service)
* jugement technique / autorisation de continuer l'emploi du hayon élévateur.

2.5 L'initiative de l'exécution des contrôles

L'initiative pour l'organisation des divers types de contrôle incombe à l'utilisateur / propriétaire du hayon, ainsi que le choix de l'expert. Dans tous les cas, l'expert devra correspondre aux exigences stipulées sous le point 2.4.

3) VALIDATION DE LA GARANTIE

La fiabilité et la durée de vie d'un hayon élévateur et de ses composants dépend largement de la qualité des travaux de montage. Par conséquent, la garantie sur les hayons ne peut être validée que si le test de mise en service est dûment exécuté, la déclaration de montage est correctement remplie, et le bon de retour de garantie est mis à la disposition de l'importateur. Votre importateur ou agent ne pourra accepter aucune demande en garantie, s'il n'est pas mis en possession des documents mentionnés ci-dessus (ensemble avec une copie de la facture du dernier service d'entretien ou de réparation, ainsi qu'une copie du dernier rapport de réparation).

4) CONTENU DU TEST DE MISE EN SERVICE

Le teste de mise en service comprend d'une part le contrôle visuel sur les différents aspects qui déterminent la sécurité opérationnelle du hayon, et d'autre part une série de tests statiques et dynamiques obligatoires avec le plateau en charge.

La plupart des points du contrôle visuel seront exécutés en faisant des test pratiques sans poids, qui mettront l'expert dans la possibilité d'évaluer si le hayon peut être commandé correctement à partir de tous les postes de commande, et si le hayon peut exécuter tous les mouvements aisément, sans chocs ou mouvements anormaux.

4.1 Contrôle par l'installateur avant le montage

- ❑ La déclaration de conformité CE (à l'avant du carnet) est rempli et signé par le constructeur.
- ❑ Le véhicule est adapté pour le montage du hayon en question (aussi au sujet de la stabilité du véhicule, et de la répartition des charges).
- ❑ Les côtes de montage indiqués dans les dessins de montage, ne sont pas dépassés.

4.2 Contrôle sur la partie mécanique

- ❑ Le montage et le contrôle final sur le montage sont exécutés suivant les instructions de montage Dhollandia.
- ❑ Tous les boulons de fixation des flasques de montage au bâti, et des flasques de montage au châssis du véhicule, sont montés et verrouillés suivant les instructions de montage de Dhollandia, sont conformes aux instructions de carrossage du constructeur du véhicule, et sont serrés avec le couple de serrage correct. Contrôlez d'éventuelles déformations après le test statique en charge.
- ❑ Les travaux de soudure sont fait par des soudeurs diplômés, suivant les instructions de montage.
- ❑ Tous les axes des points d'articulation sont bien verrouillés.
- ❑ Tous les points d'articulation sont équipés de graisseurs, et ont été correctement graissés.
- ❑ La longueur du vérin de fermeture est correctement réglée et verrouillée selon les instructions de montage.

- ❑ Pour les cas où la stabilité du véhicule avec plateau chargé est insuffisant au départ, des béquilles mécaniques ou hydrauliques ont été mises en place (voir préconisation du constructeur ou fiche technique).

4.3 Contrôle sur la partie électrique

- ❑ L'installation électrique du hayon correspond à celle du véhicule (voltage).
- ❑ Tous les câbles électriques sont montés suivant les instructions de montage et schémas électriques du hayon, et conforme aux instructions de carrossage du constructeur du véhicule.
- ❑ Le cas échéant, l'interrupteur de sélection est monté et branché.
- ❑ La commande extérieure est montée de tel façon que l'opérateur maintient une bonne visibilité sur le plateau, et la zone de travail autour du hayon.
- ❑ La détection de position pour la commande de plateau ergonomique fonctionne correctement, cela veut dire:

  La fonction "monter" de la commande électrique sur le rail de sécurite ne marche que quand le plateau se trouve en position horizontale et s'arrête automatiquement quand le plateau atteind le niveau du plancher du véhicule. Le bouton ne permet pas de fermer le plateau.
  La fonction "monter" de la commande à distance à 3 boutons ne marche que quand le plateau se trouve en position horizontale et s'arrête automatiquement quand le plateau atteind le niveau du plancher. Pour fermer le plateau jusqu'à la position verticale, appuyez complémentairement sur le bouton du milieu.

- ❑ Le principe du "retour automatique au neutre" fonctionne sur toutes les commandes ; dès que vous lâchez un seul bouton, le mouvement qui a été introduit, s'arrête immédiatement.
- ❑ Le poste de commande extérieur est équipé d'un coupe-batteries, qui peut servir d'arrêt d'urgence.
- ❑ Le fusible principal sur le câble d'alimentation de 35 ou 50 mm² est monté le plus près possible des batteries, suivant les instructions de montage.
- ❑ Les autocollants d'identification et de sécurité, ainsi que les abaques de charges sont appliqués de façon clairement visible et permanente dans, ou directement autour du poste de commande principal.
- ❑ Les câbles électriques ne sont pas déformés, déchirés ou écrasés pendant les divers mouvements du hayon élévateur. Contrôlez spécialement :
  - les câbles du plateau vers le bâti du hayon,
  - les câbles du boîtier de commande vers le groupe hydraulique,
  - les câbles du boîtier de commande ou du groupe hydraulique vers les batteries,
  - les câbles du bâti du hayon vers le boîtier de commande ou le groupe hydraulique.

4.4 Contrôle sur la partie hydraulique

- ❑ Il n'y a pas de fuites après le test, et les tiges de vérin ne sont pas peintes.
- ❑ Les circuits hydrauliques pour descendre et ouvrir sont purgés.
- ❑ Le réservoir est rempli avec l'huile préscrite, et le niveau maximum d'huile n'excède pas la marque supérieure du réservoir.
- ❑ Les flexibles hydrauliques ne sont pas écrasés, déformés, et ne frottent pas pendant les différents mouvements du hayon.

4.5 Contrôle sur le plateau

- ❑ La position sur le plateau pour l'opérateur est clairement matérialisée sur le plateau (voir les directives de montage). La protection des pieds est conforme aux instructions de montage et aux prescriptions CE.
- ❑ Le poste de commande principale est suffisamment éclairé pour manipuler l'élévateur en sécurité.
- ❑ Le plateau est pourvu des bandes réfléchissantes de signalisation latérale,et de fanions de sécurité Dhollandia ou des feux de sécurité clignotants afin d'augmenter la visibilité du plateau ouvert.
- ❑ Un système d'immobilisation du hayon en position route est fonctionnel (verrouillage mécanique,...)

❑ Si le hayon est prévu pour monter ou descendre des charges sur roulettes, il est nécessaire d'utiliser des arrêts containers. Cette application doit avoir une hauteur d'environ 50 mm.

4.6 Contrôle avec une charge nominale - test DYNAMIQUE (suivant prEN 1756-1)

❑ Mettez un poids représentant 100% de la capacité nominale sur la distance au centre de gravité L. Contrôlez si les mouvements de monter, descendre, et aussi l'inclinaison automatique (si appliqué) peuvent se faire sans aucune difficulté.
❑ Contrôlez les vitesses des différents mouvements, c-à-d :

- des mouvements verticaux : max. 15 cm / sec
- ouverture et fermeture : max. 0.2 m /sec

❑ Assurez la capacité de levage finale: vérifiez que la vanne de surpression soit réglée de tel façon que le hayon ne puisse lever que sa charge nominale (100%). Assurez-vous que la vanne de surpression est dûment plombée.
❑ La pression d'huile doit être notée dans la déclaration de montage, et sur le bon de retour de garantie.

4.7 Contrôle avec surcharge - test STATIQUE (suivant prEN 1756-1)

❑ Test statique concernant la déformation:
- Posez le plateau à mi-hauteur entre le plancher et le sol.
- Notez la distance et l'angle du plateau par rapport au plancher.
- Chargez le plateau sur le centre de gravité "L" avec une charge qui correspond à 125% de la capacité nominale et enlevez la charge de nouveau.
- Notez à nouveau la distance et l'angle du plateau par rapport au plancher, et vérifiez par comparaison qu' il n' y aucune déformation permanente du hayon élévateur ou de sa suspension au châssis.

❑ Test statique concernant le maintient du plateau horizontal:
- Posez le plateau au niveau du plancher
- Chargez le plateau sur le centre de gravité "L" avec une charge qui correspond à 125% de la capacité nominale.
- Notez la distance et l'angle du plateau par rapport au plancher.
- Répétez les mêmes mesures après 15 minutes.
- Entre 2 relevés, le plateau ne doit pas descendre plus de 15 mm.
- Entre 2 relevés, le plateau ne doit pas s'incliner plus de 2°.

4.8 Spécificités pour la France: Arrêté du 9 juin 1993

L'arrêté du 9 juin 1993 constitue les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage suivant les articles R233.11, R233.11-1 et R233.11-2. Nous tenons à vous rappeler les points essentiels ci-dessous.

- Article 3 - consignation des résultats sur le registre de sécurité

  L'ensemble des épreuves et des vérifications devront être consignées sur le registre de sécurité (Art. L620.6) ouvert par le chef d'établissement.

- Article 5 - **examen d'adéquation** d'un appareil de levage et de ses supports:

  On entend par examen d'adéquation d'un appareil de levage l'examen qui consiste:

  a) A vérifier qu'il est approprié aux travaux à effectuer et aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et qu'il peut être utilisé et accomplir les fonctions prévues en toute sécurité;

  b) A s'assurer qu'il est installé et peut être utilisé conformément à la notice d'instructions du fabricant.

- Article 10 - épreuve statique d'un appareil de levage

  Cet épreuve consiste à faire supporter à l'appareil de levage une charge de 125% de la capacité nominale du hayon au centre de gravité "L" et le plateau à mi-hauteur pendant une durée d'au moins **1 heure**. En fin des preuves statiques, l'appareil de levage et ses supports doivent être examinés afin de s'assurer qu'aucune déformation n'est apparue.

- Article 11 - épreuve dynamique d'un appareil de levage

  Cet épreuve consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, une charge de 110% de la capacité nominale du hayon posée au centre de gravité "L", de façon à ammener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper.

- Article 12 - vérification lors de la mise en service prévue par l'art. R233.11-1 du code du travail

  Pour les appareils de levage neufs et leurs supports, le responsable de sa mise sur le marché s'est assuré de l'aptitude à l'emploi dans leurs configurations d'utilisation.

- Qualification des vérificateurs:

  Le chef d'établissement peut choisir de faire effectuer ces épreuves de vérification:
  - soit par des techniciens dûment qualifiés appartenant à son propre établissement,
  - soit par un organisme exerçant régulièrement cette activité particulière,
  - soit par un organisme agréé (sur mise en demeure par l'Inspecteur du Travail (Art. R233-11 du 9 juin 1993)).

Pour des informations plus détaillées et plus complètes, référez-vous à l'ensemble des articles de l'arrêté du 9 juin 1993.

DECLARATION DE MONTAGE

par l'installateur du hayon

Identification du firme de montage (tampon) **:**

Nom du contrôleur : _____

Fonction : _____

Je déclare que l'élévateur, identifié dans la déclaration de conformité à l'avant de ce carnet de bord, est monté selon les instructions et les côtes de montage de Dhollandia, selon les directives du constructeur du véhicule, et en accord avec l'arrêté du 9 juin 1993 (pour la France). Aprés le montage, le test de mise en service a été exécuté avec résultat positif, suivant les instructions du point 4 à la page C2-C4, de sorte que le hayon est apte à être mis en circulation.

J'ai noté les résultats suivant:

* Le véhicule est techniquement adapté pour le montage du hayon	Oui	Non
* Le montage est exécuté selon les instructions de montage DHOLLANDIA et le test de mise en service est exécuté selon les instructions de ce carnet de bord	Oui	Non
* Pression d'huile maximale relevée =		Bar

Remarques : _____

_____

_____

_____

Date : _____ Signature contrôleur :

5) CONTENU DES CONTROLES PERIODIQUES ET DE REMISE EN SERVICE

Avant l'exécution des contrôles périodiques et de remise en service, le hayon doit être nettoyé. Le carnet de bord avec les procédures de contrôle doit être disponible. Après le contrôle, le rapport d'inspection doit être rempli dans les pages C11 et suivantes, éventuellement complété des formulaires "Hydrotest" (France).

Lors du contrôle annuel, le technicien fera attention aux points suivants.

Objet	Pièce détachée	Nature du contrôle
5.1 Identification et marquages	❑ autocollant d'identification dans le boîtier de commande ❑ autocollant des consignes de sécurité ❑ plaque de numéro de série sur le plateau et le groupe hydraulique ❑ pictogrammes dans le boîtier de commande ❑ pictogrammes commande aux pieds	lisibilité, présence, langue exacte, fixation
	❑ carnet de bord	présence, langue, correctement rempli
5.2 Protection contre une commande incompétente	❑ coupe-circuit sur câble d'alimentations ❑ interrupteur de cabine du hayon (optionnel)	état, fonctionnement
	❑ sélecteur de commande dans le boîtier principal (optionnel)	état, fonctionnement, retour au neutre
5.3 Elements de commande du hayon	❑ panneau de commande	état, humidité à l'intérieur, oxidation, vue sur zone de travail, couvercle présent
	❑ boutons poussoirs, boutons tournants et joy-stick sur la commande extérieure, fusible 15A ❑ boutons poussoirs sur la commande supplémentaire ❑ caoutchouc de sécurité sur les boutons	état, fonctionnalité humidité à l'intérieur, oxidation, fonctionnement infaillible, retour au neutre
	❑ ouverture et fermeture	seulement possible par la commande extérieure
5.4 Installation électrique	❑ câble d'alimentation vers les batteries ❑ raccordement de ce câble aux batteries ❑ câble de masse au châssis ou aux batteries ❑ câble d'alimentation + câble de commande entre boîtier de cde. et le groupe hydraulique ❑ câble des vannes de sécurité ❑ câblage du plateau (commande aux pieds et éclairage plateau) ou de la commande suppl.	écrasement frottement, détérioration, fixation, isolation / protection, oxidationaux raccordements
	❑ batteries	compatibilité, entretien technique, acidité

	❑ fusible principal	spécification, localisation, état / oxidation
	❑ feux de plateau ❑ interrupteurs de sécurité et de fin de course	état, fonctionnalité humidité à l'intérieur, oxidation, fonctionnement général
5.5 Groupe hydraulique	❑ vanne de surpression	pression d'ouverture plombage
	❑ réservoir d'huile	niveau d'huile pureté de l'huile nettoyage du filtre
	❑ moteur électrique/ relais démarreur	protection par couvercle, fixation, fonctionnement, état, traces d'échauffement (état des balais)
	❑ raccords des flexibles ❑ connection réservoir / pompe ❑ connection pompe / vanne logique	condition, pertes d'huile
5.6 Flexibles hydrauliques	❑ flexibles hydrauliques	écrasement, détérioration, fixation, pertes, état/ usure changer tous les 4 ans
	❑ tuyaux fixes et raccords	détérioration, oxidation fixation, pertes d'huile
5.7 Vérins hydrauliques	❑ vérins de levage ❑ vérins de fermeture ❑ béquilles hydrauliques (si applicable)	état général, fuites, soufflets, purge des vérins, absence de peinture sur les tiges, état du rallongement
	❑ soufflets	état, échappement de l'air bon positionnement
	❑ vannes de sécurité	fuites d'huile, état du câblage, risque d'écrasement de la prise du câble, état de la commande de secours

5.8 Plateau (mécanique)	❑ construction du plateau	état général, état des soudures, corrosion des plateaux en acier (renforts), fissures, déformation
	❑ surface anti-dérapante	état, détérioration
	❑ points d'articulation	état, déformation, ovalisation
	❑ arrêts container ❑ verrouillage mécanique du plateau	état, fonctionnement
5.9 Points d'articulation (mécanique)	❑ axes des points d'articulation	état, déformation, usure, verrouillage
	❑ bagues des points d'articulation	état, usure, graissage régulier
5.10 Bâti du hayon (mécanique) Bras de levage	❑ construction du bâti ❑ construction des bras de levage	état général, état des soudures, fissures, déformations, corrosion
	❑ points d'articulation	état, déformation, ovalisation
	❑ axes ❑ bagues	état, déformation, usure, verrouillage
	❑ talon d'inclinaison mécanique	état, déformation, fonctionnement
	❑ fixation au châssis	état, déformation, ver-rouil-lage boulons de montage
5.11 Fonctionnement général Tests pratiques	❑ vitesses de mouvements max. admises - mouvement vertical : 15 cm /sec - ouvrir et fermer : 20 cm / sec	vitesse plateau vide, vitesse plateau chargé
	❑ inclinaison dessous le plancher	max. 10° vers le bas
	❑ test en charge à 100% de la capacité nominale sur le centre de gravité admis	vitesse, mouvement aisé, fonctionnalité, sécurité, capacité de levage, allignement avec le plancher, per-formance général, stabilité véhicule

RAPPORT DE CONTROLE pour :

❑ **CONTRÔLE PERIODIQUE** ❑ **CONTROLE DE REMISE EN SERVICE**

Le hayon identifié dans le certificat de conformité a été soumis à la date du ____/____/____

à un contrôle sur la sécurité opérationnelle.

A cette occasion, aucun défaut n'a été constaté ❑

A cette occasion, les défauts suivants ont été constatés ❑

_____

_____

_____

_____

Contenu de l'inspection : _____

_____

Contrôles partiels à suivre : _____

_____

Le hayon est apte à l'utilisation : Oui ❑ Non ❑

Localité, date : _____

Nom & fonction de l'expert : _____

Nom & adresse de l'organisme de contrôle : _____

_____

_____

Suivi par le propriétaire / utilisateur :

❑ a pris connaissance des remarques

❑ les défauts sont éliminés

_____

Nom & signature du propriétaire / utilisateur

RAPPORT DE CONTROLE pour :

❑ **CONTRÔLE PERIODIQUE** ❑ **CONTROLE DE REMISE EN SERVICE**

Le hayon identifié dans le certificat de conformité a été soumis à la date du ____/____/____

à un contrôle sur la sécurité opérationnelle.

A cette occasion, aucun défaut n'a été constaté ❑

A cette occasion, les défauts suivants ont été constatés ❑

_____

_____

_____

_____

Contenu de l'inspection : _____

_____

Contrôles partiels à suivre : _____

_____

Le hayon est apte à l'utilisation : Oui ❑ Non ❑

Localité, date : _____

Nom & fonction de l'expert : _____

Nom & adresse de l'organisme de contrôle : _____

_____

_____

Suivi par le propriétaire / utilisateur :

❑ a pris connaissance des remarques

❑ les défauts sont éliminés

_____

Nom & signature du propriétaire / utilisateur

RAPPORT DE CONTROLE pour :

❑ **CONTRÔLE PERIODIQUE** ❑ **CONTROLE DE REMISE EN SERVICE**

Le hayon identifié dans le certificat de conformité a été soumis à la date du ____/____/____

à un contrôle sur la sécurité opérationnelle.

A cette occasion, aucun défaut n'a été constaté ❑

A cette occasion, les défauts suivants ont été constatés ❑

_____

_____

_____

_____

Contenu de l'inspection : _____

_____

Contrôles partiels à suivre : _____

_____

Le hayon est apte à l'utilisation : Oui ❑ Non ❑

Localité, date : _____

Nom & fonction de l'expert : _____

Nom & adresse de l'organisme de contrôle : _____

_____

_____

Suivi par le propriétaire / utilisateur :

❑ a pris connaissance des remarques

❑ les défauts sont éliminés

_____

Nom & signature du propriétaire / utilisateur

RAPPORT DE CONTROLE pour :

❑ **CONTRÔLE PERIODIQUE** ❑ **CONTROLE DE REMISE EN SERVICE**

Le hayon identifié dans le certificat de conformité a été soumis à la date du ____/____/____

à un contrôle sur la sécurité opérationnelle.

A cette occasion, aucun défaut n'a été constaté ❑

A cette occasion, les défauts suivants ont été constatés ❑

Contenu de l'inspection : _____

Contrôles partiels à suivre : _____

Le hayon est apte à l'utilisation : Oui ❑ Non ❑

Localité, date : _____

Nom & fonction de l'expert : _____

Nom & adresse de l'organisme de contrôle : _____

Suivi par le propriétaire / utilisateur :

❑ a pris connaissance des remarques

❑ les défauts sont éliminés

_____
Nom & signature du propriétaire / utilisateur

RAPPORT DE CONTROLE pour :

❑ **CONTRÔLE PERIODIQUE** ❑ **CONTROLE DE REMISE EN SERVICE**

Le hayon identifié dans le certificat de conformité a été soumis à la date du ____/____/____

à un contrôle sur la sécurité opérationnelle.

A cette occasion, aucun défaut n'a été constaté ❑

A cette occasion, les défauts suivants ont été constatés ❑

_____

_____

_____

_____

Contenu de l'inspection : _____

_____

Contrôles partiels à suivre : _____

_____

Le hayon est apte à l'utilisation : Oui ❑ Non ❑

Localité, date : _____

Nom & fonction de l'expert : _____

Nom & adresse de l'organisme de contrôle : _____

_____

_____

Suivi par le propriétaire / utilisateur :

❑ a pris connaissance des remarques

❑ les défauts sont éliminés

_____

Nom & signature du propriétaire / utilisateur

RAPPORTS D' ENTRETIEN & REPARATION

Date	Nature de l'intervention	Cachet du réparateur

RAPPORTS D' ENTRETIEN & REPARATION

Date	Nature de l'intervention	Cachet du réparateur

RAPPORTS D' ENTRETIEN & REPARATION

Date	Nature de l'intervention	Cachet du réparateur

RAPPORTS D' ENTRETIEN & REPARATION

Date	Nature de l'intervention	Cachet du réparateur

6) DISTRIBUTEURS DHOLLANDIA ET POINTS DE SERVICE

Australia	Tieman Industries PTY LTD, Melbourne	(+61) 3 9469 6700
Austria	Dhollandia Austria, Neuhofen im Innkreis	(+43) 7752 70 270
Baltic states (Estonia, Latvia, Lithuania)	Dhollandia Latvia, Riga	(+371) 28 305 904
Belgium & Luxemburg	Dhollandia Service, Lokeren	(+32) 9 349 06 92
Brazil	Dhollandia Brasil, Sumaré	(+55) 19 3832 4000
Bulgaria	Dhollandia Bulgaria, Sofia	(+359) 2 870 42 76
Czech Republic	Dhollandia Czech Republic, Troubsko	(+420) 545 232 603
Denmark	Dhollandia branch ~IKJ, Abenraa	(+45) 45 70 0201
Finland	Dhollandia, Helsinki	(+358) 45 26 900 77
France	Dhollandia France, Argenteuil	(+33) 134 11 74 00
	Free service number	(+33) 825 042 966
Germany	Dhollandia Germany, Hamburg	(+49) 40-76 11 96-0
Great-Britain	Dhollandia UK, Huntingdon	(+44) 1480 435 266
	Free service number	0800 0855 141
Greece	Smyrliadis Truck & Trailer, Athens	(+30) 210 816 12 18
Hungary	Liberatus, Budapest	(+36) 23 312 398
Ireland	Ballinlough Refrigeration, Dublin	(+353) 146 00 322
Israel	Amir Engineering, Petach-Tikva	(+972) 39 222 750
Italy	Dhollandia Italy, Diegaro die Cesena	(+39) 0547 347 615
Kuwait	Bader al Mulla, Kuwait	(+965) 48 15 077
Malta	Alexander Xerri, Qormi	(+356) 21 470 900
Netherlands	Dhollandia Netherlands, Breda	(+31) 765 81 14 55
Norway Dhollandia	Norway, Oslo	(+47) 98221333
Poland	Dhollandia Poland, Krakow	(+48) 12 260 61 10
Portugal	Dhollandia Plataformas,Villa Franca de Xira	(+351) 263 286 570
Romania	Dhollandia Romania, Bucharest	(+40) 744 571 655
Russia	Dhollandia Russia, Moscow	(+7) 916 531 36 00
Saudi-Arabia	Alaa Industrial Equipment, Damman	(+966) 1448 4482
Slovakia	Dhollandia CE, Predmier	(+421) 41 500 10 80
South-Africa	Grenco, Capetown	(+27) 21 555 90 00
Spain	Dhollandia Spain, Madrid	(+34) 91 877 16 50
	Reder System, Barcelona	(+34) 937 18 09 94
Sweden	Dhollandia Sweden AB, Alvesta	(+46) 8 594 63 400
Switzerland	Dhollandia Vertretung, Müllheim	(+41) 52 762 77 00
Ukraine	Dhollandia Ukraine, Kiev	(+380) 44 492 86 49
United Arab Emirates	Hytec, Dubai	(+971) 4 333 13 99

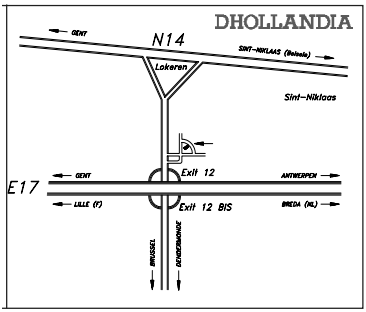
Les distributeurs nationaux peuvent vous diriger vers l'agent de service le plus proche.

A votre service en Belgique pour réparations & pièces détachées

DHOLLANDIA

SERVICE

Zoomstraat, 9
Industrieterrein E17-1 (Exit 12)
B - 9160 LOKEREN
BELGIUM
Tel.: 09/349.06.92 - Fax: 09/349.09.77



Nouveau N° de fax MAGASIN (Belgique) 09 340 49 94

Heures d'ouverture:
Lundi à vendredi: 7.00 - 20.00 h. - Samedi: 7.30 - 12.00 h.

A votre service en France

DHOLLANDIA

SERVICE FRANCE

Assistance 7 jours sur 7

Un réseau de plus de 280 points de service

N° Indigo: 0825 898 870 (0,12 € TTC la minute)

Magasin central de pièces de rechange
Tel. 01 34 11 74 05
Fax 01 34 11 74 06

Dhollandia France atelier
Tel. 01 34 11 74 60
Fax 01 34 11 74 61